

571

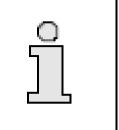
574

591

Betriebsanleitung

Dieses Handbuch ist für alle Maschinen der genannten Klasse ab der fortlaufenden Seriennummer: # **1000011 →**

4153-3-570590-2-3



Diese Handbuch ist gültig für alle Modelle aufgelistet in dem Kapitel “Eigenschaften“.

Inhaltsverzeichnis

Inhalt Seite

Inhalt **Seite**

1 Sicherheit

1.01 Richtlinien

Die Maschine wurde nach den in der Konformitäts- bzw. Herstellererklärung angegebenen europäischen Vorschriften gebaut.

Berücksichtigen Sie ergänzend zu dieser Betriebsanleitung auch allgemeingültige, gesetzliche und sonstige Regelungen und Rechtsvorschriften - auch des Betreiberlandes - sowie die gültigen Umweltschutzbestimmungen! Die örtlich gültigen Bestimmungen der Berufsgenossenschaft oder sonstiger Aufsichtsbehörden sind immer zu beachten!

1.02 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Maschine darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Betriebsanleitung und nur durch entsprechend unterwiesene Bedienpersonen betrieben werden!
- Vor Inbetriebnahme sind immer die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung des Motorherstellers zu lesen!
- Die an der Maschine angebrachten Gefahren- und Sicherheitshinweise sind zu beachten!
- Die Maschine darf nur ihrer Bestimmung gemäß und nicht ohne die zugehörigen Schutzeinrichtungen betrieben werden; dabei sind auch alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.
- Beim Austausch von Nähwerkzeugen (wie z.B. Nadel, Nähfuß, Stichplatte und Spule), beim Einfädeln, beim Verlassen des Arbeitsplatzes sowie bei Wartungsarbeiten ist die Maschine durch Betätigen des Hauptschalters oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen!
- Die täglichen Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden!
- Reparaturarbeiten sowie spezielle Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal bzw. entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden!
- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von dafür qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!
- Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind nicht zulässig!
- Ausnahmen regeln die Vorschriften EN 50110.
- Umbauten bzw. Veränderungen der Maschine dürfen nur unter Beachtung aller einschlägigen Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden!
- Bei Reparaturen sind nur die von uns zur Verwendung freigegebenen Ersatzteile zu verwenden! Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass Ersatz- und Zubehörteile, die nicht von uns geliefert werden, auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.
  Der Einbau und / oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften der Maschine negativ verändern. Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

1.03 Sicherheitssymbole



Gefahrenstelle!

Besonders zu beachtende Punkte.



Verletzungsgefahr für Bedien- oder Fachpersonal!



Achtung!

Nicht ohne Fingerabweiser und Schutzeinrichtungen arbeiten! Vor Einfädeln, Spulenwechsel, Nadelwechsel, Reinigen usw. Hauptschalter ausschalten!

1.04 Besonders zu beachtende Punkte des Betreibers

- Diese Betriebsanleitung ist ein Bestandteil der Maschine und muss für das Bedienpersonal jederzeit zur Verfügung stehen. Die Betriebsanleitung muss vor der ersten Inbetriebnahme gelesen werden.

- Das Bedien- und Fachpersonal ist über Schutzeinrichtungen der Maschine sowie über sichere Arbeitsmethoden zu unterweisen.

- Der Betreiber ist verpflichtet, die Maschine nur in einwandfreiem Zustand zu betreiben.

- Der Betreiber hat darauf zu achten, dass keine Sicherheitseinrichtungen entfernt bzw. außer Kraft gesetzt werden.

- Der Betreiber hat darauf zu achten, dass nur autorisierte Personen an der Maschine arbeiten.

Weitere Auskünfte erhalten Sie bei Ihrem Typical Agenten oder unter

www.Typical-spezial.com

1.05 Bedien- und Fachpersonal

1.05.01 Bedienpersonal

Bedienpersonal sind Personen, die für das Rüsten, Betreiben und Reinigen der Maschine sowie zur Störungsbeseitigung im Nähbereich zuständig sind.

Das Bedienpersonal ist verpflichtet, folgende Punkte zu beachten:

- Bei allen Arbeiten sind die in der Betriebsanleitung angegebenen Sicherheitshinweise zu beachten!
- Jede Arbeitsweise, welche die Sicherheit an der Maschine beeinträchtigt, ist zu unterlassen!
- Eng anliegende Kleidung ist zu tragen. Das Tragen von Schmuck, wie Ketten und Ringe ist zu unterlassen!
- Es ist dafür zu sorgen, dass sich nur autorisierte Personen im Gefahrenbereich der Maschine aufhalten!
- Eingetretene Veränderungen an der Maschine, welche die Sicherheit beeinträchtigen, sind sofort dem Betreiber zu melden!

1.05.02 Fachpersonal

Fachpersonal sind Personen mit fachlicher Ausbildung in Elektro/Elektronik und Mechanik. Sie sind zuständig für das Schmieren, Warten, Reparieren und Justieren der Maschine.

Das Fachpersonal ist verpflichtet, folgende Punkte zu beachten:

- Bei allen Arbeiten sind die in der Betriebsanleitung angegebenen Sicherheitshinweise zu beachten!
- Vor Beginn von Justier- und Reparaturarbeiten ist der Hauptschalter auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!
- Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind zu unterlassen! Ausnahmen regeln die Vorschriften EN 50110.
- Nach Reparatur- und Wartungsarbeiten sind die Schutzabdeckungen wieder anzubringen!

1.06 Gefahrenhinweise



Vor und hinter der Maschine ist während des Betriebes ein Arbeitsbereich von 1 m freizuhalten, so dass ein ungehinderter Zugang jederzeit möglich ist.



Während des Nähbetriebes nicht in den Nadelbereich greifen!
Verletzungsgefahr durch die Nadel!



Während der Einstellarbeiten keine Gegenstände auf dem Tisch liegen lassen!
Gegenstände können geklemmt oder weggeschleudert werden!
Verletzungsgefahr!



Maschine nicht ohne Stütze 1 betreiben! Gefahr durch kopflastiges Oberteil!
Maschine kann beim Umlegen nach hinten überkippen!

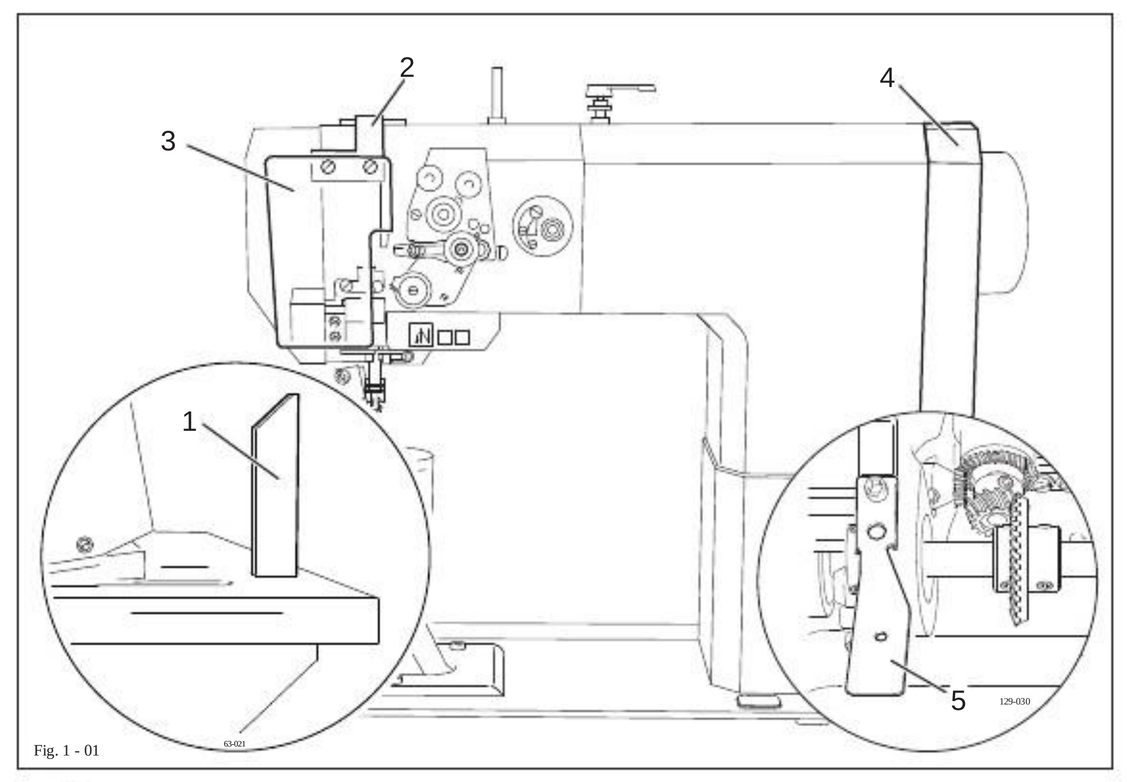


Fig. 1 - 01



Vor dem Umlegen der Maschine nach hinten, Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!



Maschine nicht ohne Fadenhebelschutz 2 betreiben!
Verletzungsgefahr durch die Bewegung des Fadenhebels!



Maschinen mit Fadenöler nur mit heruntergeklapptem Augenschutz 3 betreiben!
Der Augenschutz 3 schützt vor Ölpartikeln der Fadenschmierung.



Maschine nicht ohne Riemenschutz 4 betreiben!
Verletzungsgefahr durch umlaufende Antriebsriemen!



Maschine nicht ohne Kippsicherung 5 betreiben!
Quetschgefahr zwischen Oberteil und Tischplatte!

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Typical 571 ist ein Einnadel-Säulen-Schnellnäher (Säule links der Nadel stehend) mit angetriebenem Schiebrad und Rollfuß sowie mitgehender Nadel.

Die Typical 574 ist ein Zweinadel-Säulen-Schnellnäher mit angetriebenem Schiebrad und Rollfuß.

Die Typical 591 ist ein Einnadel-Säulen-Schnellnäher (Säule rechts der Nadel stehend) mit angetriebenem Schiebrad und Rollfuß sowie mitgehender Nadel.

Die Maschinen dienen zur Herstellung von Doppelsteppstichnähten in der Leder- und Polsterindustrie.



Jede vom Hersteller nicht genehmigte Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß! Für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet der Hersteller nicht! Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs-, Wartungs-, Justier- und Reparaturmaßnahmen!

3 Technische Daten ▲

3.01 Typical 571, 574, 591

Stichtyp: ....301 (Doppelsteppstich)

Durchgang unter dem Rollfuß: ....7 mm
Durchgangsbreite:...245 mm

Durchgangshöhe: .... 115 mm

Säulenhöhe: .... 180 mm

Abmessungen des Oberteils:

Länge: .... ca. 615 mm
Breite: .... ca. 240 mm

Höhe (über Tisch): .... ca. 500 mm

Grundplattenmaße: .... 518 x 177 mm

Max. Stichzahl:

Typical 571, 574, 591 Ausführung A + B .... 3000 Stiche/min ◆

Typical 574, 591 Ausführung C .... 2000 Stiche/min ◆

Schneidabstand (bei -725/..): .... 0,8 - 2,5 mm
Schneidgeschwindigkeit (bei -725/..): .... 2800 Schn./min

Anschlussdaten:
Betriebsspannung: .... 230 V ± 10 %, 50/60 Hz
Max. Aufnahmeleistung: .... 1,2 kVA
Absicherung: .... 1 x 16 A, träge

Geräuschangabe:

Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz bei entsprechender Stichzahl
(Geräuschmessung nach DIN 45 635-48-A-1,ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)
Typical 571 und 591 in Ausführung A + B bei n = 2400 min-1: .... L_{pA} = 79 dB(A) ■

Typical 574 in Ausführung C bei n = 1600 min-1: .... L_{pA} = 75 dB(A) ■
Typical 591 in Ausführung C bei n = 1600 min-1: ....L_{pA} = 73 dB(A) ■
Nettogewicht des Oberteils: ....ca. 61 kg
Bruttogewicht des Oberteils: ....ca. 71 kg

▲ Technische Änderungen vorbehalten
◆ Abhängig von Material, Arbeitsgang und Stichlänge
■ K_{pA} = 2,5 dB

3.02 Nadel und Faden

Ausführung	Fadendicke (Nm) max. Synthetik ▲	Nadedicke in 1/100 mm	Nadelsystem bei der Typical 571	Nadelsystem bei der Typical 574	Nadelsystem bei der Typical 591
A	60/3	70	134	-	134
B	40/3	100	134	134 - 35	134
C	15/3	130	-	134 - 35	134

▲ oder vergleichbare Stärken anderer Garnarten

3.02 Mögliche Ausführungen und Unterklassen

Typical 571, 591
Ausführung A .... zum Verarbeiten von feinen Materialien

Typical 571, 591
Ausführung B ....zum Verarbeiten von mittleren Materialien

Typical 574, 591
Ausführung C .... zum Verarbeiten von mittelschweren Materialien

Zusatzeinrichtungen:
Unterklasse -725/04 .... Kantenbeschneid-Einrichtung
Unterklasse -900/83 .... Fadenschneid-Einrichtung
Unterklasse -910/17 ....Presserfußautomatik
Unterklasse -911/37 ....Verriegelungs-Einrichtung
Unterklasse -940/02 .... Stichplatte in Nährichtung abgerundet

4 Entsorgung der Maschine

- Die ordnungsgemäße Entsorgung der Maschine obliegt dem Kunden.
- Die bei der Maschine verwendeten Materialien sind Stahl, Aluminium, Messing und diverse Kunststoffe. Die Elektroausrüstung besteht aus Kunststoffen und Kupfer.
- Die Maschine ist den örtlich gültigen Umweltschutzbestimmungen entsprechend zu entsorgen, dabei eventuell ein Spezialunternehmen beauftragen.



Es ist darauf zu achten, dass mit Schmiermitteln behaftete Teile entsprechend den örtlich gültigen Umweltschutzbestimmungen gesondert entsorgt werden!

5 Transport, Verpackung und Lagerung

5.01 Transport zum Kundenbetrieb

Alle Maschinen werden komplett verpackt geliefert.

5.02 Transport innerhalb des Kundenbetriebes

Für Transporte innerhalb des Kundenbetriebes oder zu den einzelnen Einsatzorten besteht keine Haftung des Herstellers. Es ist darauf zu achten, dass die Maschinen nur aufrecht

transportiert werden.

5.03 Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung dieser Maschinen besteht aus Papier, Pappe und VCE-Vlies. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Verpackung obliegt dem Kunden.

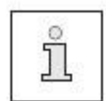
5.04 Lagerung

Bei Nichtgebrauch kann die Maschine bis zu 6 Monate gelagert werden. Sie sollte dann vor Schmutz und Feuchtigkeit geschützt werden. Für eine längere Lagerung der Maschine sind

die Einzelteile insbesondere deren Gleitflächen vor Korrosion, z.B. durch einen Ölfilm, zu schützen.

6 Arbeitssymbole

In dieser Betriebsanleitung werden auszuführende Tätigkeiten oder wichtige Informationen durch Symbole hervorgehoben. Die angewendeten Symbole haben folgende Bedeutung:



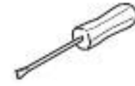
Hinweis, Information



Reinigen, Pflege



Schmieren



Wartung, Reparatur, Justierung, Instandhaltung
(nur von Fachpersonal auszuführende Tätigkeit)

7 Bedienungselemente

7.01 Hauptschalter

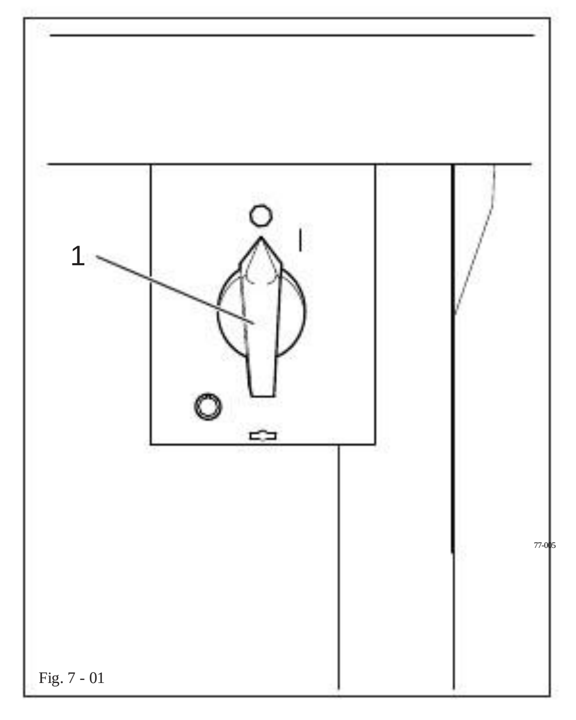


Fig. 7 - 01

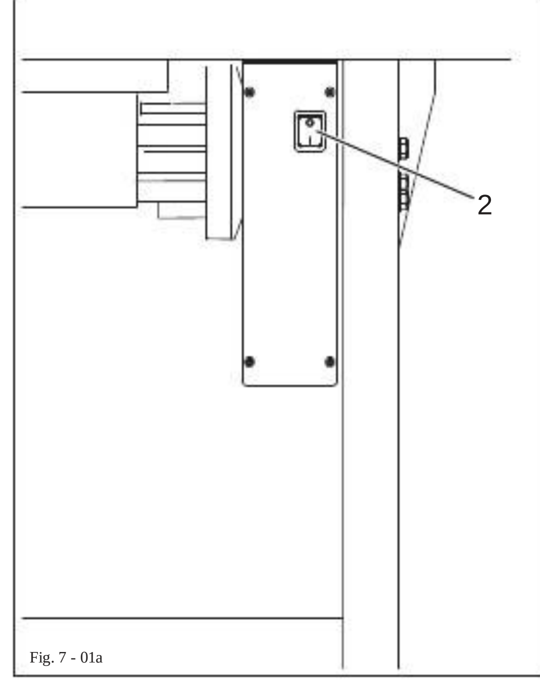


Fig. 7 - 01a

Maschinen mit Typical-EcoDrive

- Durch Drehen des Hauptschalters 1 wird die Maschine ein- bzw. ausgeschaltet.

Maschinen mit Typical-PicoDrive

- Durch Betätigen des Hauptschalters 2 wird die Maschine ein- bzw. ausgeschaltet.

7.02 Tasten am Maschinenkopf (nur bei Maschinen mit -911/..)

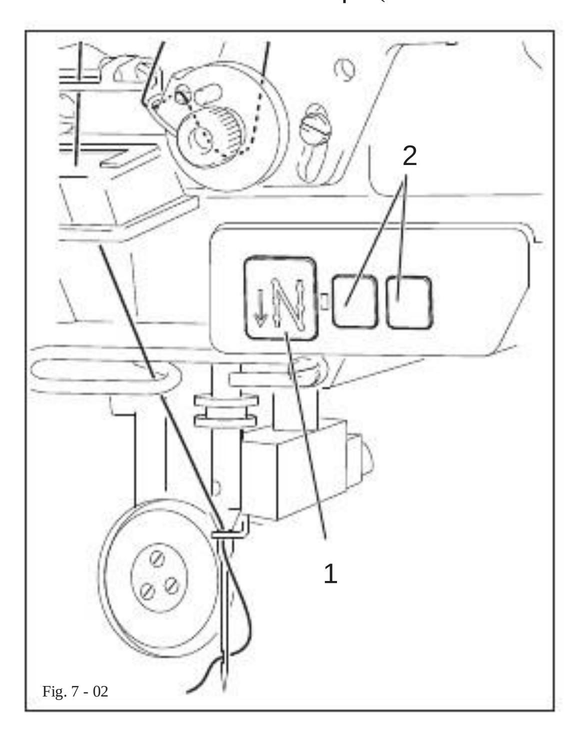


Fig. 7 - 02

- Solange die Taste 1 während des Nähvorganges gedrückt wird, näht die Maschine rückwärts.

- Die Tasten 2 können über Parametereinstellung belegt werden (siehe Parameter 446 und 748 in der Betriebsanleitung des Motors).

7.03 Spulenfadenkontrolle durch Stichzählung (nur bei Maschinen mit EcoDrive)

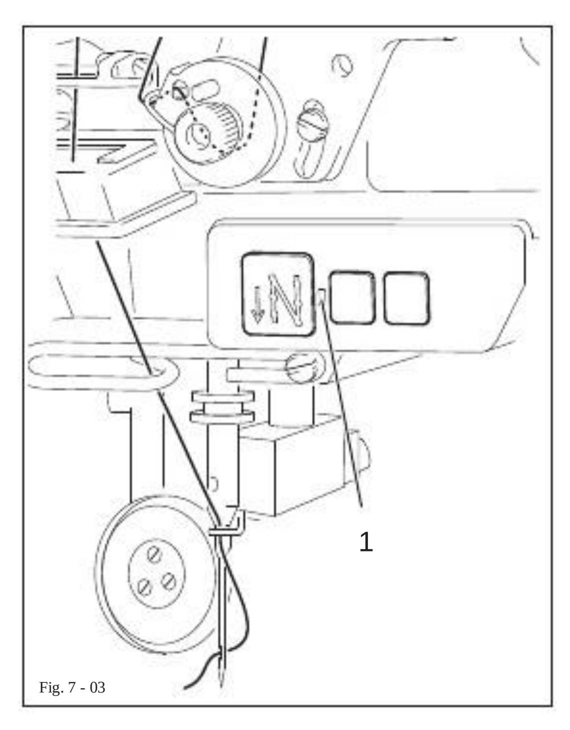


Fig. 7 - 03

- Bei Erreichen der voreingestellten Stichanzahl blinkt die Diode 1.
- Nach dem Fadenabschneiden und Spulenwechsel beginnt die Stichzählung erneut.



Voreinstellung der Stichanzahl siehe Beschreibung in der Betriebsanleitung des Motors.

7.04 Pedal

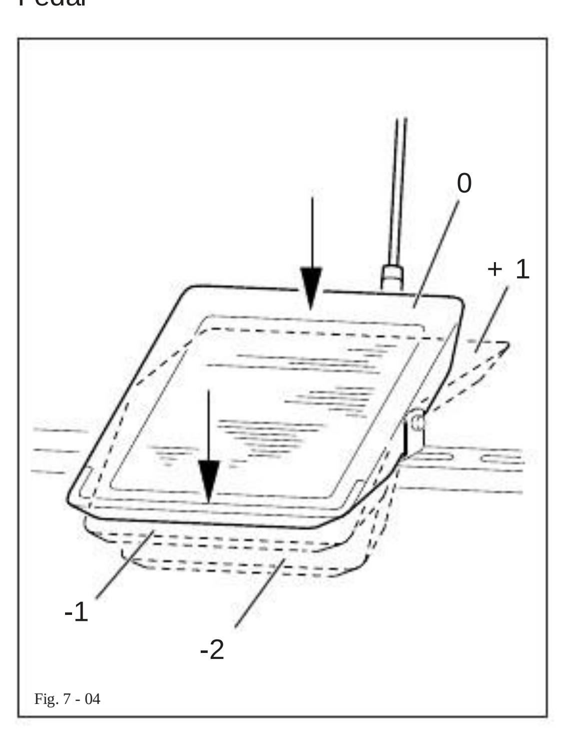


Fig. 7 - 04

0 =	Ruhestellung
+1 =	Nähen
-1 =	Rollfuß anheben (bei Maschinen mit -910/..)
-2 =	Nähfäden abschneiden (bei Maschinen mit -900/..)

7.05 Hebel zum Anheben des Rollfußes

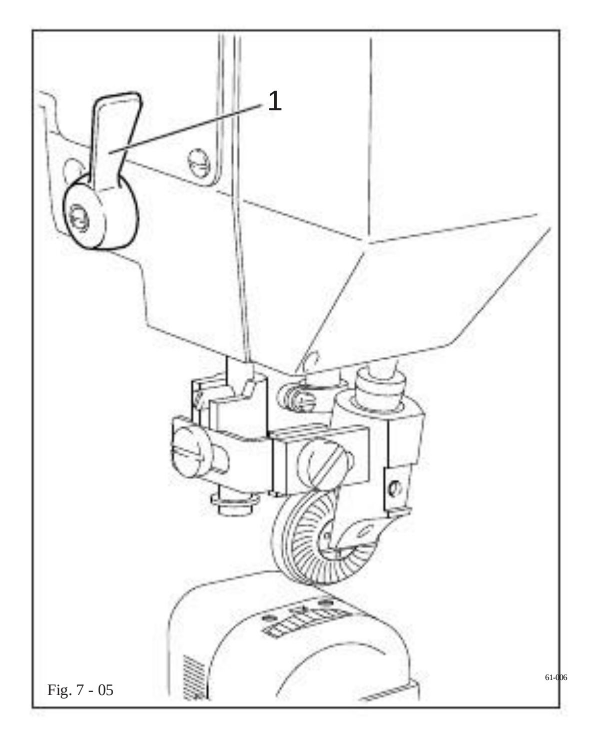


Fig. 7 - 05

- Durch Drehen des Hebels 1 wird der Rollfuß angehoben.

7.06 Kniehebel

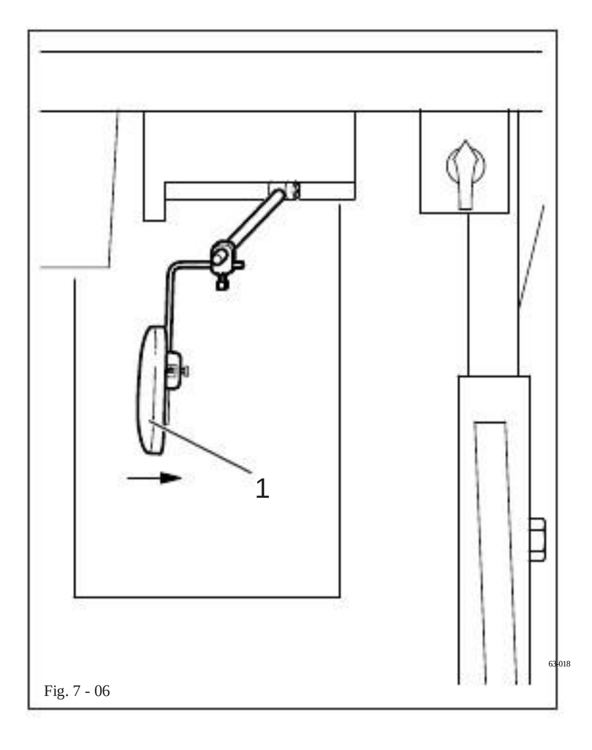


Fig. 7 - 06

- Durch Drücken des Kniehebels 1 in Pfeilrichtung wird der Nähfuß angehoben.

7.07 Stichstellertaste

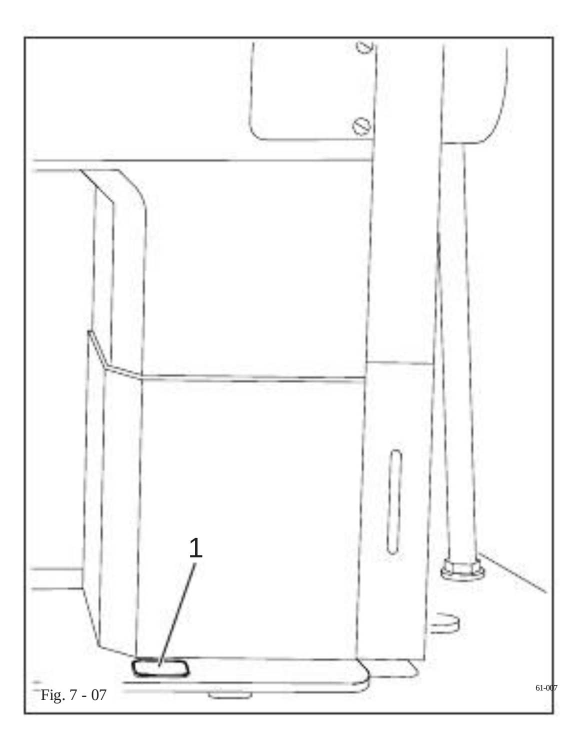


Fig. 7 - 07

● Durch Drücken der Stichstellertaste 1 und Drehen am Handrad wird die Stichlänge eingestellt, siehe Kapitel 9.07 Stichlänge einstellen.

7.08 Rollfuß ausschwenken

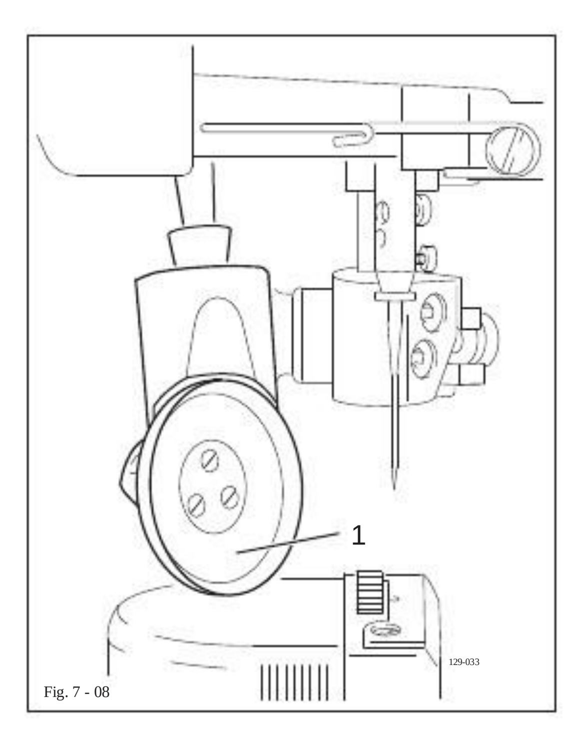


Fig. 7 - 08

● Bei angehobenem Rollfuß kann der Rollfuß, durch leichtes Ziehen nach unten, ausgeschwenkt werden.

7.09 Kantenbeschneid-Einrichtung -725/04 zur Typical 571

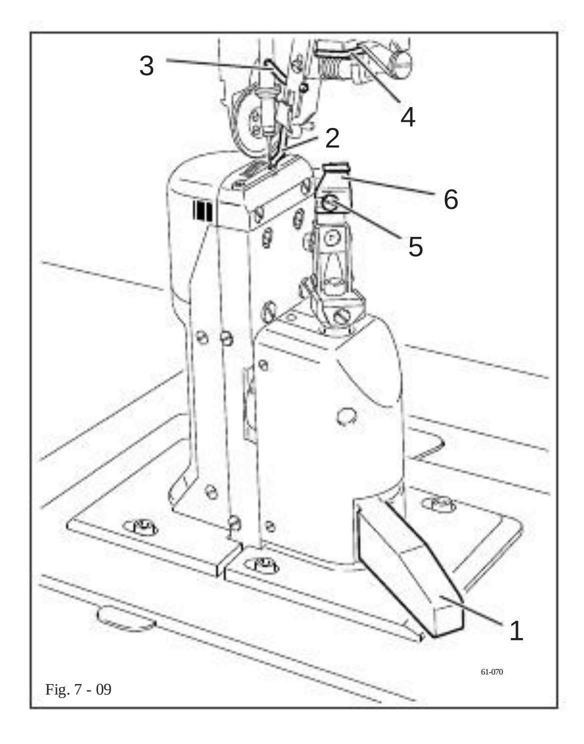


Fig. 7 - 09



Nicht in das laufende Messer greifen! Verletzungsgefahr!

Messerantrieb einschalten:
- Hebel 1 nach hinten schwenken, das Messer geht in Arbeitsstellung.

Messerantrieb ausschalten:
- Hebel 1 drücken, das Messer schwenkt nach hinten weg.

Kantenführung einschalten:
- Kantenführung 2 von Hand einschwenken und Hebel 3 drücken, die Kantenführung 2 geht in Arbeitsstellung.

Kantenführung ausschalten:
- Kantenführung 2 anheben und einrasten lassen, die Kantenführung 2 ist außer Betrieb.
- Hebel 4 anheben, die Kantenführung schwenkt nach hinten weg.

Messer austauschen:



Die nachfolgend aufgeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal oder entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden!

- Maschine ausschalten.
- Schraube 5 lösen und Messer 6 herausnehmen.
- Neues Messer einsetzen und Schraube 5 leicht andrehen.
- Einstellung des Messers nach Kapitel 1.05.05 Messerbewegung der Justieranleitung vornehmen und Schraube 5 festdrehen.

7.10 Kantenbeschneid-Einrichtung -725/04 zur Typical 574 und 591

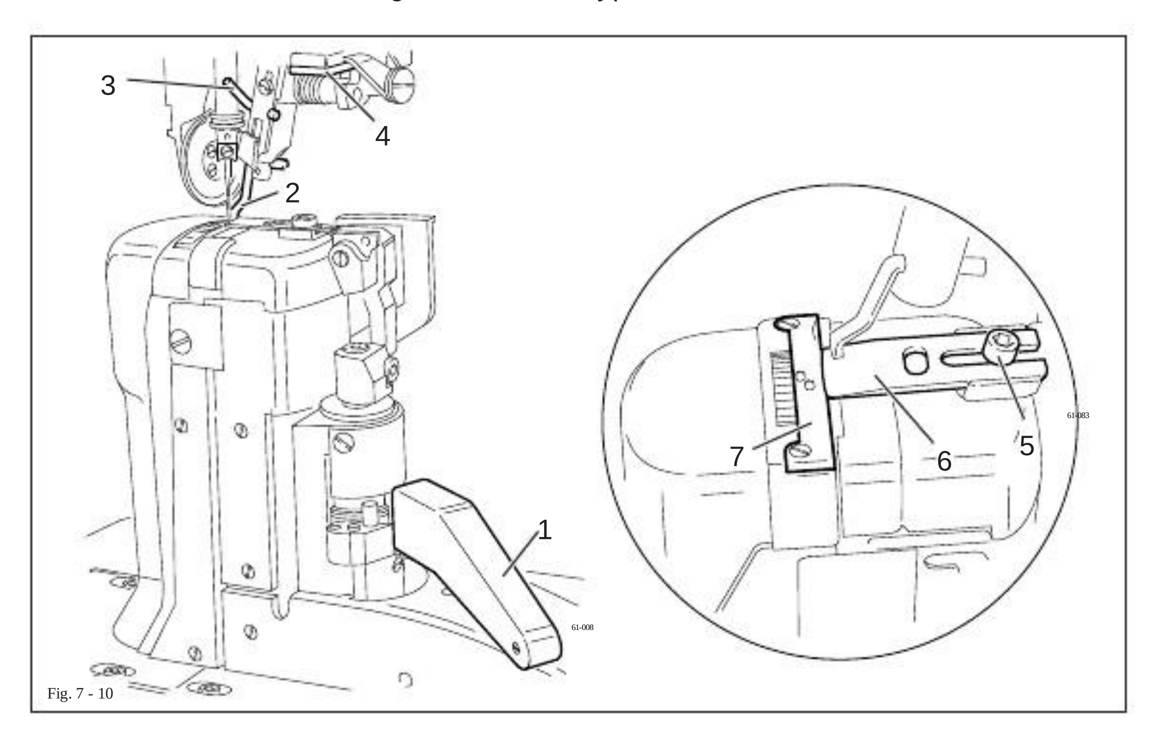


Fig. 7 - 10



Nicht in das laufende Messer greifen! Verletzungsgefahr!

Messerantrieb einschalten:
- Hebel 1 nach hinten schwenken, das Messer geht in Arbeitsstellung.

Messerantrieb ausschalten:
- Hebel 1 drücken, das Messer schwenkt nach hinten weg.

Kantenführung einschalten:
- Kantenführung 2 von Hand einschwenken und Hebel 3 drücken, die Kantenführung 2 geht in Arbeitsstellung.

Kantenführung ausschalten:
- Kantenführung 2 anheben und einrasten lassen, die Kantenführung 2 ist außer Betrieb.
- Hebel 4 anheben, die Kantenführung schwenkt nach hinten weg.

Messer austauschen:



Die nachfolgend aufgeführten Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal oder entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden!

- Maschine ausschalten.
- Schraube 5 lösen und Messer 6 herausnehmen.
- Neues Messer einsetzen und dicht an den Stichplatteneinsatz 7 schieben.
- Schraube 5 leicht festdrehen.
- Einstellung des Messers nach Kapitel 1.05.07 Messerstellung der Justieranleitung vornehmen und Schraube 5 festdrehen.

7.11 Bedienfeld (nur bei Maschinen mit Typical-EcoDrive oder Typical-PicoDrive)

Die Beschreibung kann der separaten Betriebsanleitung zum Bedienfeld entnommen werden.

8 Aufstellung und erste Inbetriebnahme



Die Maschine darf nur von qualifiziertem Personal aufgestellt und in Betrieb genommen werden! Hierbei sind alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften unbedingt zu beachten!
Wurde die Maschine ohne Tisch ausgeliefert, müssen das vorgesehene Gestell und die Tischplatte das Gewicht der Maschine und des Motors sicher tragen.
Eine ausreichende Standfestigkeit des Untersatzes - auch während des Nähbetriebes - muss gewährleistet sein.

8.01 Aufstellung

Am Aufstellungsort müssen geeignete elektrische Versorgungsanschlüsse vorhanden sein, siehe Kapitel 3 Technische Daten. Ferner muss am Aufstellungsort ein ebener und fester Untergrund sowie eine ausreichende Ausleuchtung gegeben sein.



Aus verpackungstechnischen Gründen ist die Tischplatte abgesenkt.
Das Einstellen der Tischhöhe wird nachstehend beschrieben.

8.01.01 Tischhöhe einstellen

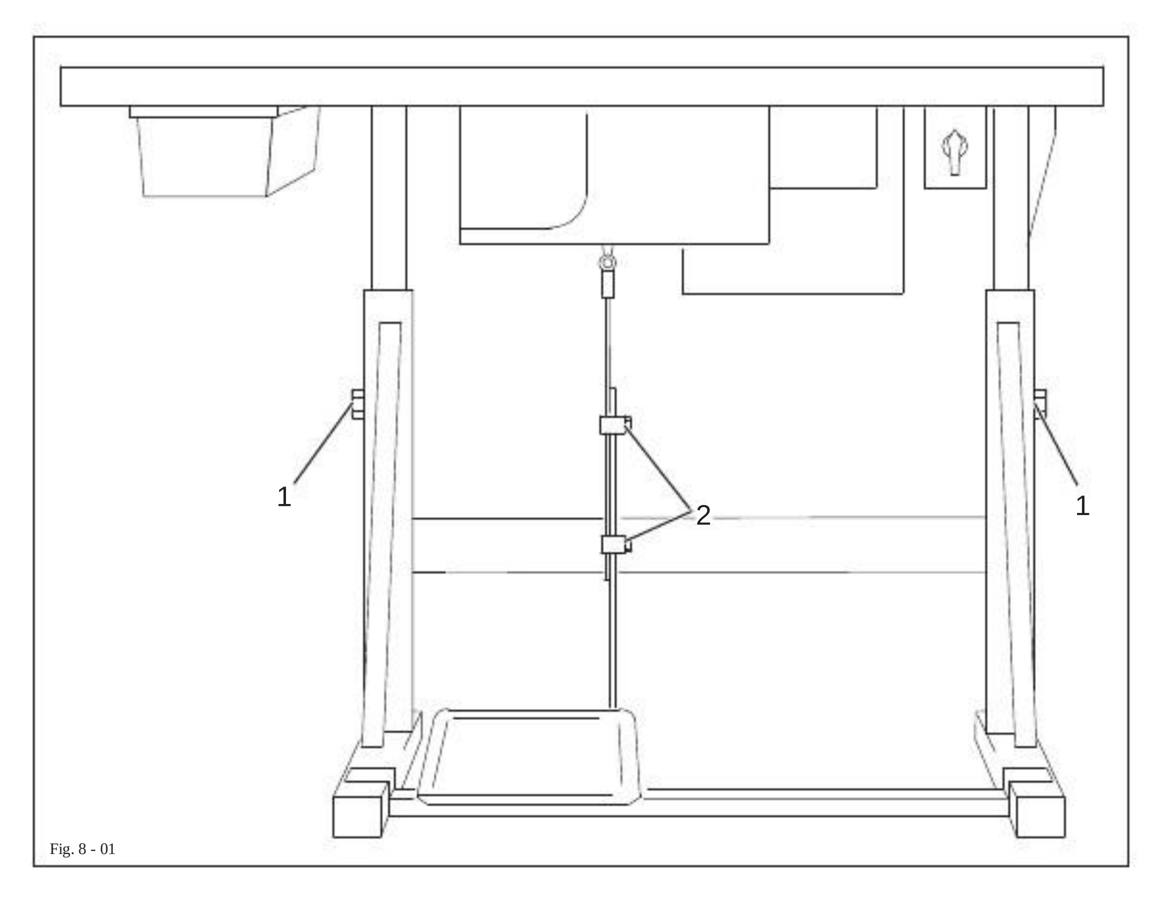


Fig. 8 - 01

- Schrauben 1 und 2 lösen und Tischhöhe einstellen.
- Schrauben 1 gut festdrehen.
- Gewünschte Pedalstellung einstellen und Schrauben 2 festdrehen.

8.01.02 Kippsicherung montieren

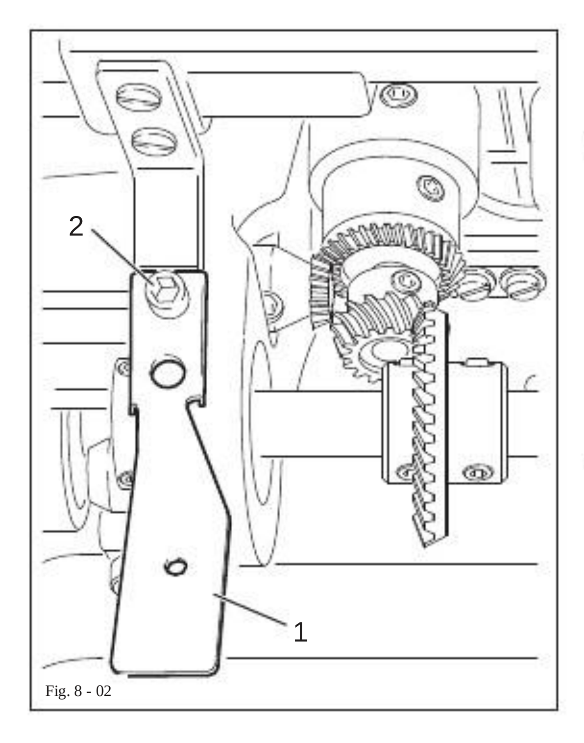


Fig. 8 - 02



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Die im Zubehör befindliche Kippsicherung 1 mit Schraube 2 anschrauben.



Maschine nicht ohne Kippsicherung 1 betreiben!
Quetschgefahr zwischen Oberteil und Tischplatte!

8.01.03 Maschinenabdeckung montieren

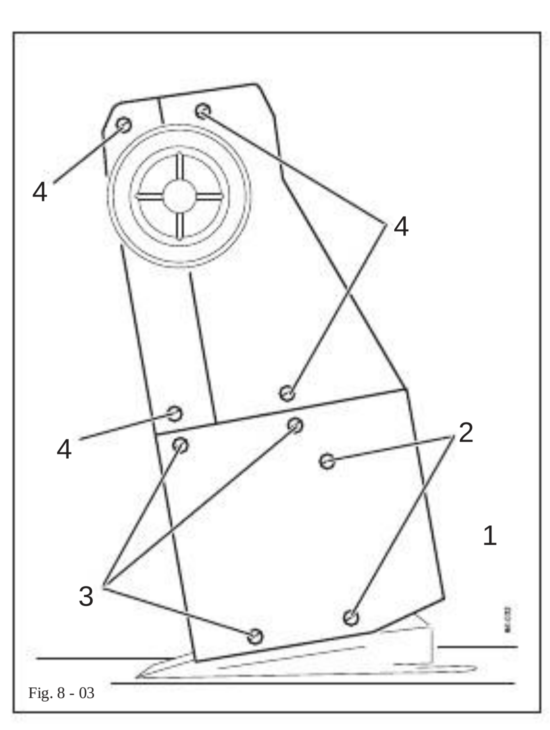


Fig. 8 - 03

- Untere Abdeckung 1 mit ihren Schlitzen hinter die Köpfe der Befestigungsschrauben 2 schieben und mit Schrauben 3 anschrauben. Abschließend durch die Bohrungen die Schrauben 2 festziehen.

- Rechte und linke Abdeckung mit den Schrauben 4 anschrauben.

8.02 Anbaumotor montieren

8.02.01 Anbaumotor an Lagerplatte montieren

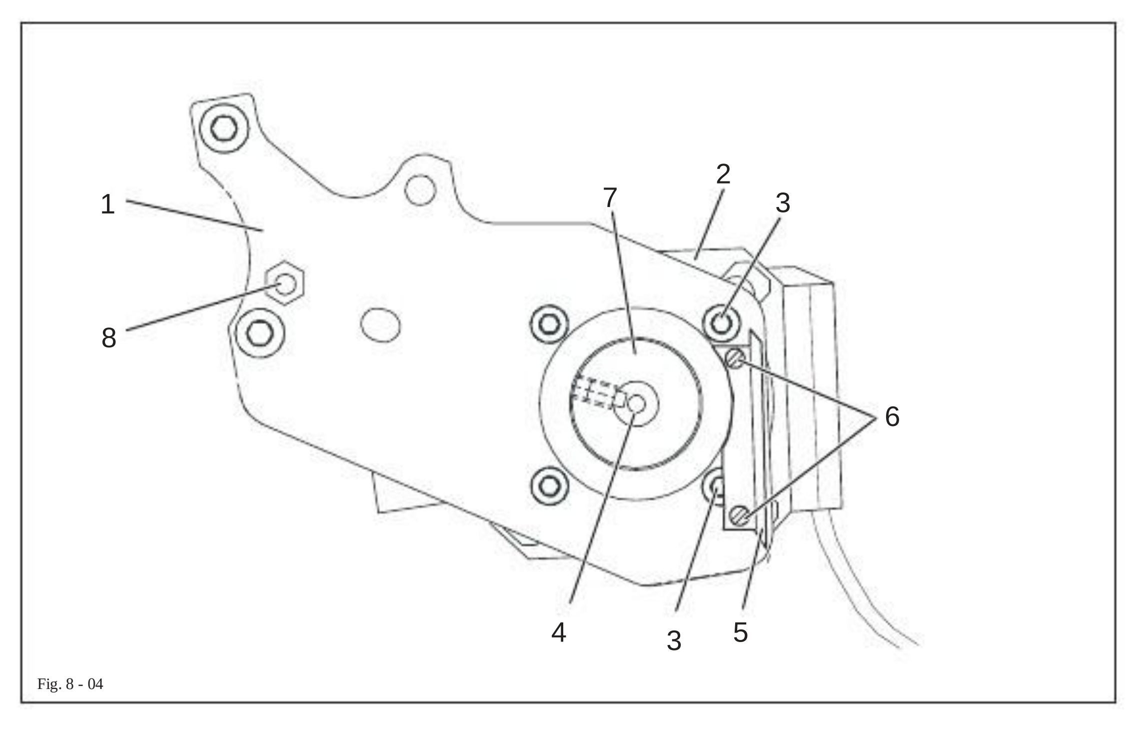


Fig. 8 - 04

- Lagerplatte 1, wie in Fig. 8 - 04 gezeigt, am Motor 2 mit den Schrauben 3 anschrauben.
- Den Keil aus der Motorwelle 4 entnehmen.
- Winkel 5 mit den Schrauben 6 anschrauben
- Zahnriemenrad 7 so auf der Motorwelle 4 montieren, dass die Schraube mit Ansatz in der Nut der Motorwelle steht.
- Gewindebolzen 8 in die Lagerplatte 1 einschrauben.

8.02.02 Anbaumotor an Maschine montieren

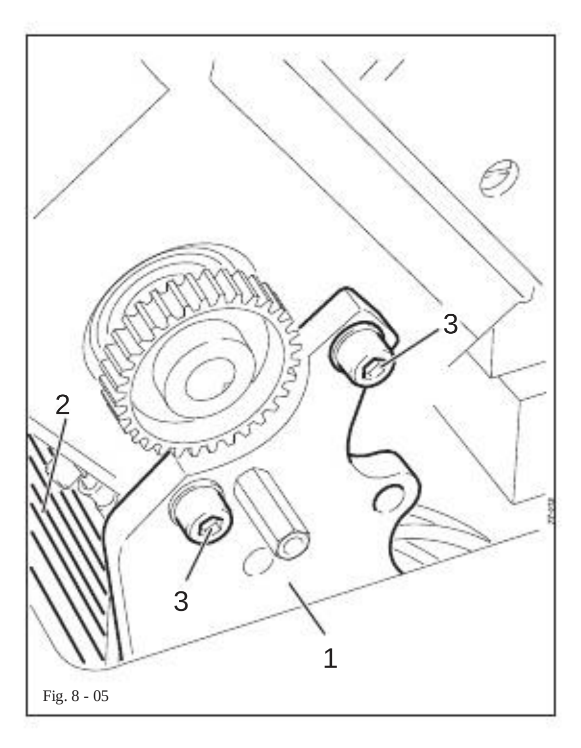


Fig. 8 - 05

- Lagerplatte 1 des Motors 2 am Maschinengehäuse mit den Schrauben 3 anschrauben (Schrauben 3 nur leicht anziehen).

8.02.03 Zahnriemen auflegen und spannen

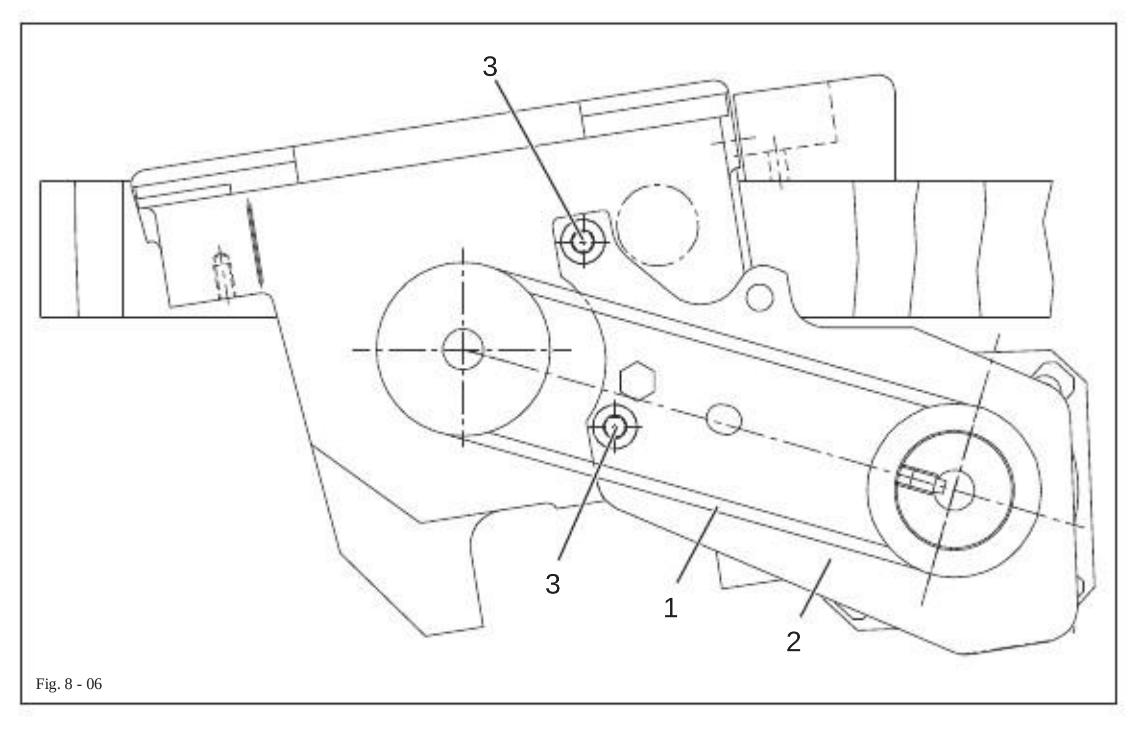


Fig. 8 - 06

● Zahnriemen 1 auflegen.

● Lagerplatte 2 des Motors so schwenken, dass der Zahnriemen gespannt ist.

● In dieser Stellung Schrauben 3 festziehen.

8.02.04 Riemenschutz des Anbaumotors montieren

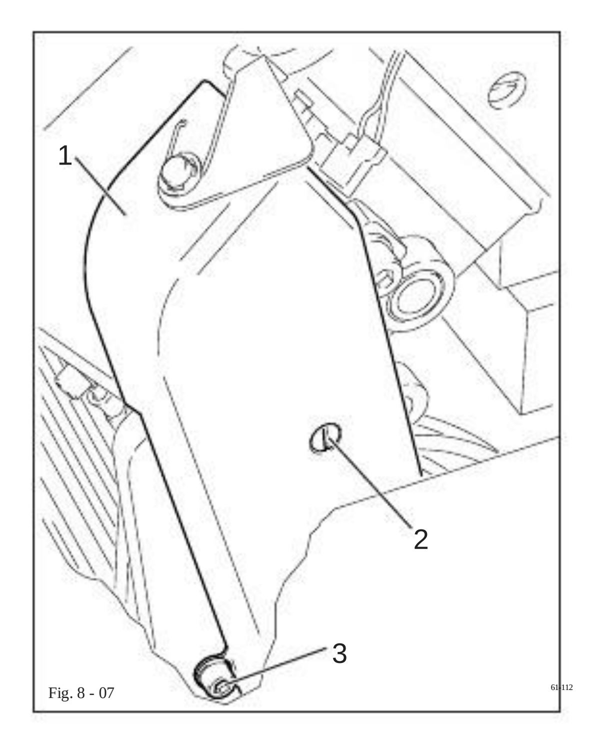


Fig. 8 - 07

● Riemenschutz 1 mit den Schrauben 2 und 3 anschrauben.



Tischplattenmontage und Stromlaufpläne (siehe Kapitel 11)

8.03 Steckverbindungen und Erdungskabel anschließen

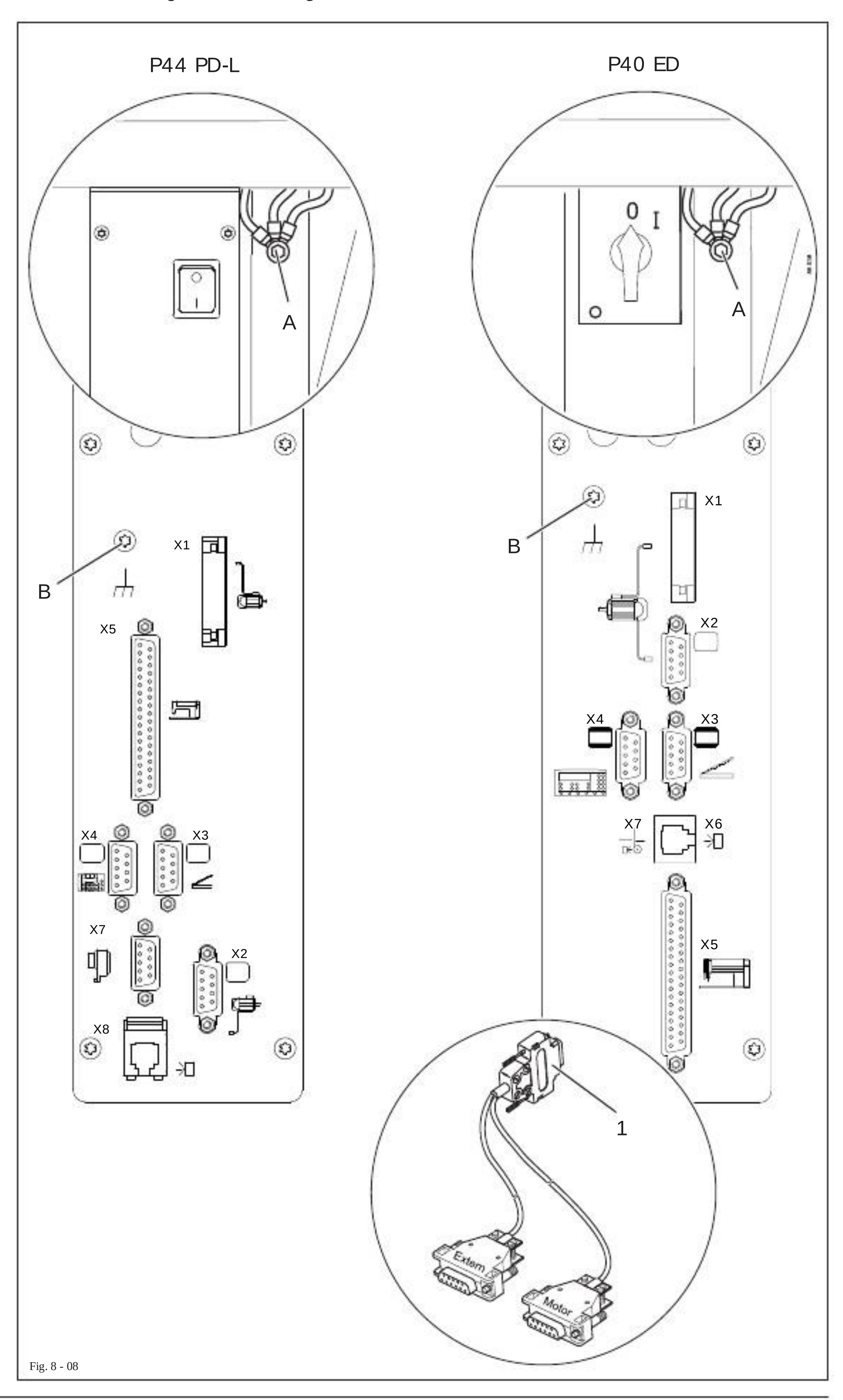


Fig. 8 - 08

- Alle Stecker gemäß Ihrer Bezeichnung am Steuerkasten einstecken.
- Bei der Typical 574 mit der Steuerung P40 ED ist an der Buchse X2 der Stecker 1 des Adapterkabels (siehe Lupe) einzustecken. An den Stecker "Motor" ist der Motor und an den Stecker "Extern" der Positionsgeber anzuschließen.
- Bei der Typical 574 mit der Steuerung P44 PD-L wird der Stecker des Positionsgebers direkt an der Buchse X7 eingesteckt.
- Erdungskabel vom Oberteil und vom Hauptschalter an Erdungspunkt A festschrauben.
- Erdungspunkt A und Erdungspunkt B mittels Erdungskabel verbinden.
- Erdungskabel von Stecker X1 an Erdungspunkt B festschrauben.

8.04 Sicherheitsschalter anschließen

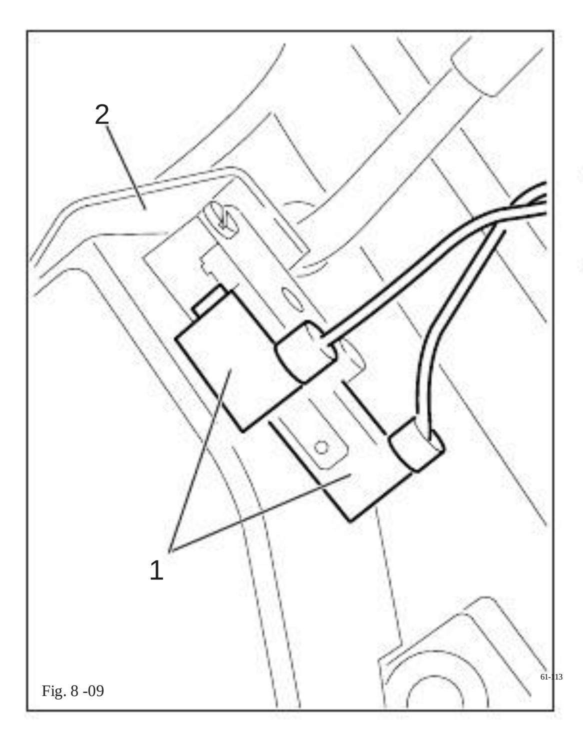
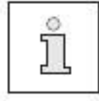


Fig. 8 -09

- Stecker 1 des Sicherheitsschalters 2 wie in Fig. 8 - 09 gezeigt anschließen.

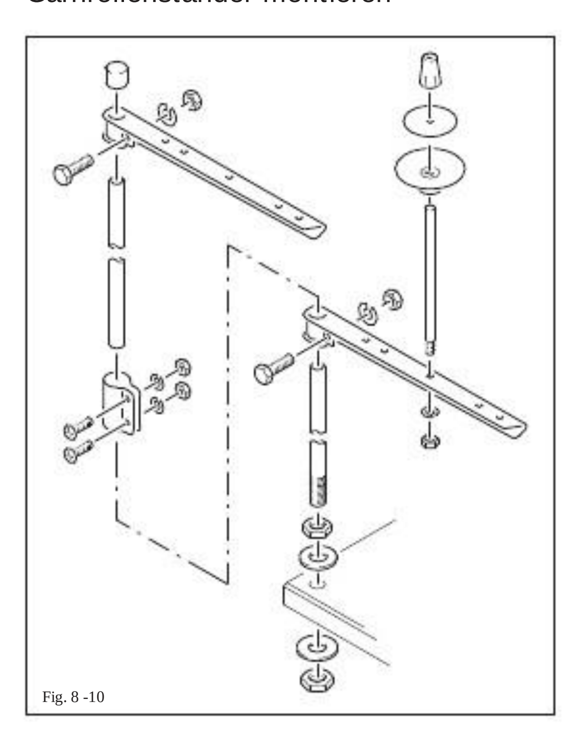


Bei zurückgeklapptem Oberteil verhindert der Sicherheitsschalter ein Anlaufen der Maschine bei eingeschaltetem Hauptschalter.

8.05 Funktion der Anlaufsperre prüfen

- Maschine am Hauptschalter einschalten und Oberteil nach hinten umlegen.
- Im Bedienfeld muss die Fehlermeldung "Error 9" erscheinen.
- Erscheint die Meldung nicht, Einstellung des Sicherheitsschalters 2 überprüfen.
- Nach dem Aufrichten des Oberteils ist die Maschine wieder betriebsbereit.

8.06 Garnrollenständer montieren


Fig. 8 -10

● Garnrollenständer gemäß Fig. 8 - 10 montieren.

● Anschließend den Ständer in die Bohrung der Tischplatte einsetzen und mit den beiliegenden Muttern befestigen.

8.07 Erste Inbetriebnahme

● Die Maschine, insbesondere die elektrischen Leitungen auf eventuelle Beschädigungen prüfen.

● Maschine gründlich säubern und anschließend ölen bzw. Öl einfüllen, siehe Kapitel 10 Wartung und Pflege.

● Von Fachkräften prüfen lassen, ob der Motor der Maschine mit der vorhandenen Netzspannung betrieben werden darf.



Bei Abweichungen Maschine auf keinen Fall in Betrieb setzen.



Vor der ersten Inbetriebnahme von Fachkräften prüfen lassen, ob der Parameter 799 (Maschinenklasse) je nach Steuerung auf "2, 4" bzw. "6" und der Parameter 800 (Drehrichtung) auf "1" steht (siehe Kapitel 8.09 Grundstellung des Maschinenantriebes). Bei Maschinen mit PicoDrive und Steuerung P44 PD-L ist außerdem zu prüfen, ob der Parameter 802 bei der 571 und 591 auf "0" und bei der 574 auf "1" steht. Ggf. diese Einstellungen vornehmen lassen



Die Maschine darf nur an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden!

8.08 Maschine ein- / ausschalten

● Maschine ein- bzw. ausschalten, siehe Kapitel 7.01 Hauptschalter.

8.09 Grundstellung des Maschinenantriebs

8.09.01 Bei Maschinen mit Typical-EcoDrive und Steuerung P40 ED

- Maschine einschalten.
- Taste TE/Speed 2 x drücken um die Betriebsart Eingabe aufzurufen.
- Durch Drücken der entsprechenden + /- Taste den Parameter "798" anwählen und Serviceebene C auswählen, siehe Kapitel Auswahl der Nutzerebene in der separaten Betriebsanleitung zum Bedienfeld .
- Durch Drücken der entsprechenden + /- Taste den Parameter "799" anwählen (Auswahl der Maschinenklasse).
- Überprüfen, ob der Wert auf "2" steht, ggf. korrigieren.



Musste der Parameter geändert werden, Taste TE/Speed betätigen und anschließend Maschine aus- und wieder einschalten. Danach, wie zuvor beschrieben, wieder Serviceebene C auswählen.

- Durch Drücken der entsprechenden + /- Taste den Parameter "800" anwählen (Auswahl der Drehrichtung).
- Durch Drücken der entsprechenden + /- Taste den Wert für den Parameter auf "1" stellen.
- Durch Drücken der entsprechenden + /- Taste den Parameter "700" anwählen.
- Durch Betätigen des Pedals einen Stich ausführen.
- Am Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadelspitze von oben kommend auf Höhe der Stichplattenoberkante steht.
- Anschließend die in der Parameterliste aufgeführten Parameterwerte (siehe Kapitel 10.07 Parametereinstellungen) ebenfalls überprüfen ggf. einstellen.
- Einstellung des Nähmotors durch Drücken der Taste TE/Speed abschließen.

8.09.02 Bei Maschinen mit Typical-PicoDrive und Steuerung P44 PD-L

- Maschine einschalten.
- Durch Drücken der Taste "Blättern" die Parametereingabe aufrufen.
- Durch Drücken der Taste TE die Funktionstasten zur Eingabe umschalten (LED in der Taste TE leuchtet).
- Durch Drücken der entsprechenden + /- Tasten den Parameter "798" anwählen und Serviceebene C auswählen, siehe Kapitel Auswahl der Nutzerebene in der separaten

  Betriebsanleitung zum Bedienfeld .
- Durch Drücken der entsprechenden + /- Tasten den Parameter "799" anwählen.
- Prüfen ob der Wert bei der 571 und 591 auf "4" und bei der 574 auf "6" steht, ggf. ändern.
- Maschine aus- und wieder einschalten.
- Durch Drücken der entsprechenden + /- Tasten den Parameter "800" anwählen.
- Prüfen ob der Wert auf "1" steht (Handrad dreht zur Bedienperson), ggf. ändern.
- Durch Drücken der entsprechenden + /- Tasten den Parameter "802" anwählen.
- Prüfen ob der Wert bei der 571 und 591 auf "0" (= keine Untersetzung) und bei der 574

  auf "1" steht (= Untersetzung) , ggf. ändern.
- Durch Drücken der + /- Tasten den Parameter "700" anwählen.
- Durch Betätigen des Pedals einen Stich ausführen.
- Am Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadelspitze von oben kommend auf Höhe der Stichplattenoberkante steht.
- Anschließend die in der Parameterliste aufgeführten Parameterwerte (siehe Kapitel 10.07 Parametereinstellungen) ebenfalls überprüfen ggf. einstellen.
- Einstellung des Nähmotors durch Drücken der Taste "Blättern" abschließen.

9 Rüsten



Alle Vorschriften und Hinweise dieser Betriebsanleitung sind zu beachten.
Die besondere Aufmerksamkeit gilt allen Sicherheitsvorschriften!



Alle Rüstarbeiten dürfen nur durch entsprechend unterwiesenes Personal durchgeführt werden. Bei allen Rüstarbeiten ist die Maschine durch Betätigen des Hauptschalters oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom elektrischen Netz zu trennen!

9.01 Nadel einsetzen

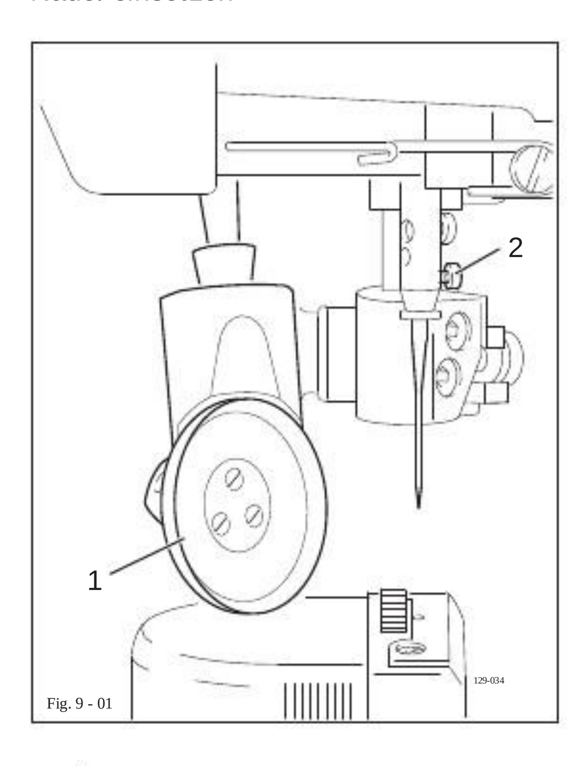


Fig. 9 - 01

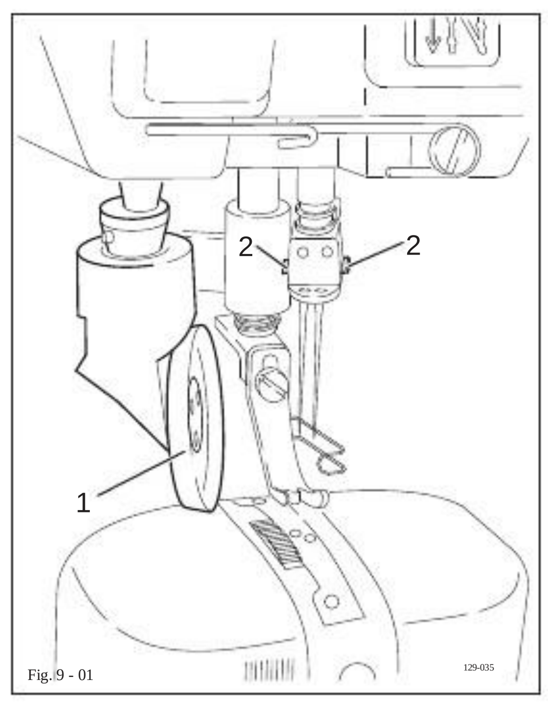


Fig. 9 - 01



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!



Nur Nadeln des für die Maschine vorgesehenen Systems verwenden, siehe Kapitel 3 Technische Daten!

Typical 571 und 591

- Rollfuß 1 hochstellen und ausschwenken.
- Schraube 2 lösen und Nadel bis zum Anschlag einführen. Die lange Rille muss bei der Typical 571 nach rechts und bei der Typical 591 nach links zeigen.
- Schraube 2 festdrehen und Rollfuß 1 zurückschwenken.

Typical 574

- Rollfuß 1 hochstellen und ausschwenken.
- Schrauben 2 lösen und die Nadeln so einsetzen, dass die lange Nadelrille der linken Nadel nach rechts und die der rechten Nadel nach links zeigt.
- Schrauben 2 festdrehen und Rollfuß 1 zurückschwenken.

9.02 Unterfaden aufspulen / Unterfadenvorspannung regulieren

Fig. 9 - 02

- Leere Spule 1 auf Spulerspindel 2 stecken.
- Faden gemäß Fig. 9-02 einfädeln und gegen der Uhrzeigersinn einige Male auf Spule 1 wickeln.
- Den Spuler einschalten, dazu Spulerspindel 2 und Hebel 3 gleichzeitig drücken.



Das Füllen der Spule erfolgt während des Nähens.

- Die Unterfadenvorspannung wird durch Verdrehen der Rändelschraube 4 eingestellt.
- Der Spuler stoppt automatisch, wenn die Spule 1 ausreichend gefüllt ist.
- Die gefüllte Spule 1 entnehmen und Faden an Messer 5 abschneiden.



Wird der Faden ungleichmäßig aufgespult, Mutter 6 lösen und Fadenführung 7 entsprechend verdrehen. Nach der Einstellung Mutter 6 wieder festdrehen.

9.03 Spulenkapsel herausnehmen / einsetzen

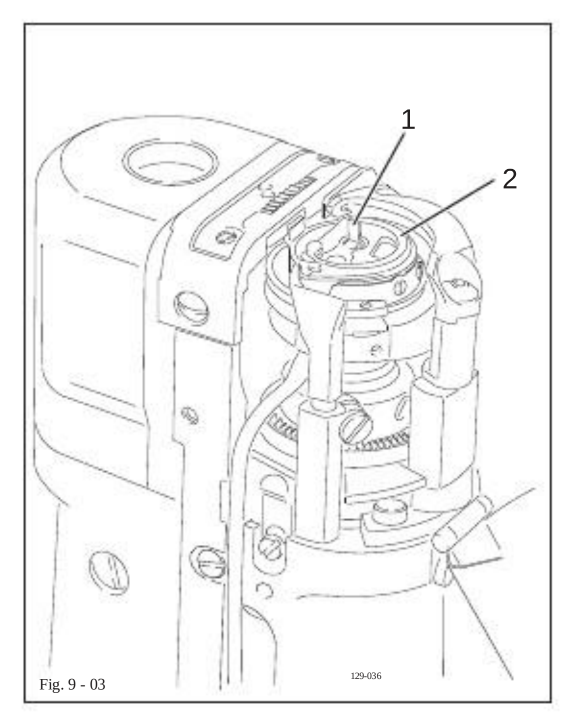


Fig. 9 - 03



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

Spulenkapsel herausnehmen:

- Säulenkappe öffnen.
- Bügel 1 anheben und Spulenkapsel 2 herausnehmen.

Spulenkapsel einsetzen:

- Spulenkapsel 2 einsetzen.
- Bügel umklappen und Säulenkappe schließen.



Fig. 9-03 zeigt die Typical 574.

9.04 Spulenkapsel einfädeln / Unterfadenspannung regulieren

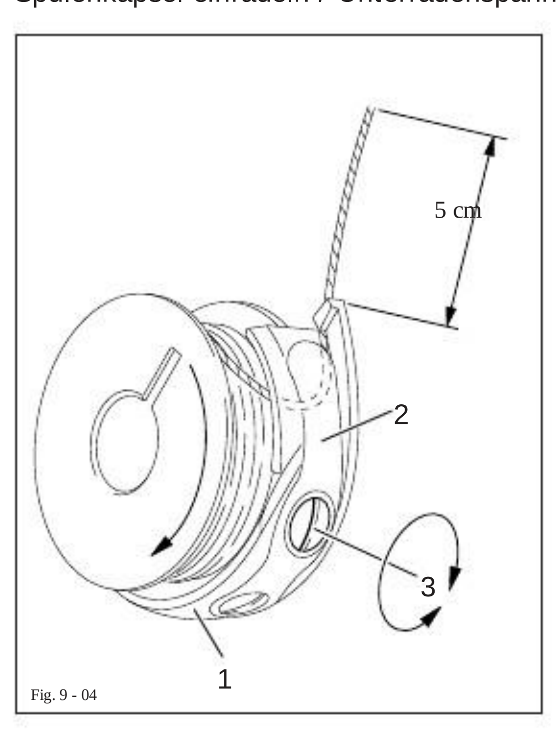


Fig. 9 - 04

- Spule in Spulenkapsel 1 einlegen.
- Faden durch den Schlitz unter Feder 2 führen.
- Dann den Faden durch die Kerbe führen.
- Fadenspannung durch Drehen der Schraube 3 regulieren.



Beim Fadenabzug muss sich die Spule in Pfeilrichtung drehen.

9.05 Oberfaden einfädeln / Oberfadenspannung regulieren bei der Typical 571 und 591

1

2

Fig. 9 - 05

129-037



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Augenschutz 1 nach oben schwenken.
- Oberfaden gemäß Fig. 9-05 einfädeln.
- Die Nadel wird bei der Typical 571 von rechts nach links und bei der Typical 591 von links nach rechts eingefädelt.
- Oberfadenspannung durch Drehen der Rändelschraube 2 regulieren.

9.06 Oberfaden einfädeln / Oberfadenspannung regulieren bei der Typical 574

Fig. 9 - 06



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Augenschutz 1 nach oben schwenken.
- Beide Oberfäden gemäß Fig. 9-06 einfädeln.
- Die linke Nadel wird von rechts nach links und die rechte Nadel von links nach rechts eingefädelt.
- Oberfadenspannungen durch Drehen der Rändelschrauben 2 regulieren.

9.07 Stichlänge einstellen

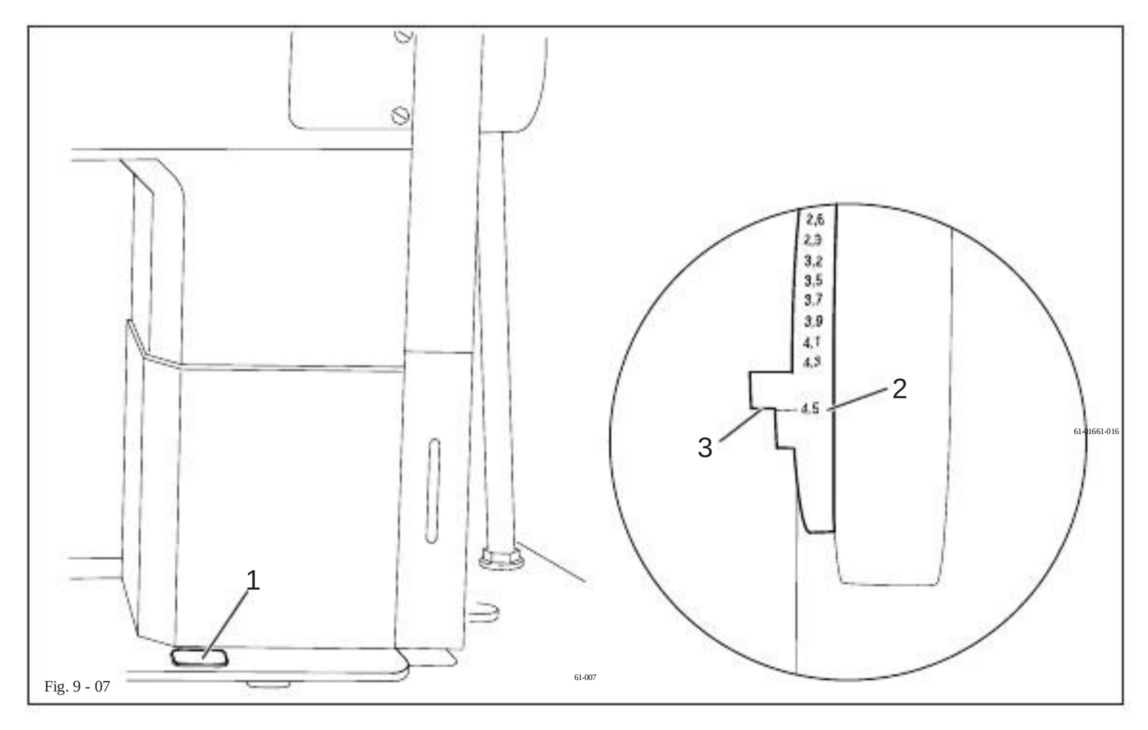


Fig. 9 - 07

- Taste 1 drücken und gleichzeitig am Handrad drehen bis der Stichsteller einrastet.
- Taste 1 gedrückt halten und am Handrad vor- oder zurückdrehen bis die gewünschte Stichlänge auf der Skala 2 gegenüber der Unterkante 3 der Riemenschutzaussparung steht.

9.08 Stichzählung zur Spulenfadenkontrolle einstellen

(nur bei Maschinen mit Typical-EcoDrive und Steuerung P40 ED)

Die Beschreibung kann der separaten Betriebsanleitung zum Bedienfeld entnommen werden.

10 Wartung und Pflege

10.01 Wartungsintervalle

Reinigen .... täglich, bei Dauerbetrieb mehrmals

Ölstand (Fadenschmierung / Greiferschmierung) .... täglich, vor Inbetriebnahme

Ölen des Greifers .... täglich, vor Inbetriebnahme

Schmieren der Kegelräder .... einmal jährlich

Luftdruck kontrollieren / einstellen .... täglich, vor Inbetriebnahme

Luftfilter der Wartungseinheit reinigen .... bei Bedarf



Diese Wartungsintervalle beziehen sich auf eine durchschnittliche Maschinenlaufzeit eines Einschicht-Betriebes. Bei erhöhten Maschinenlaufzeiten sind verkürzte Wartungsintervalle ratsam.

10.02 Reinigen

Täglich, bei Dauerbetrieb öfter, Greifer, Greiferraum und Zahnrad 3 reinigen.



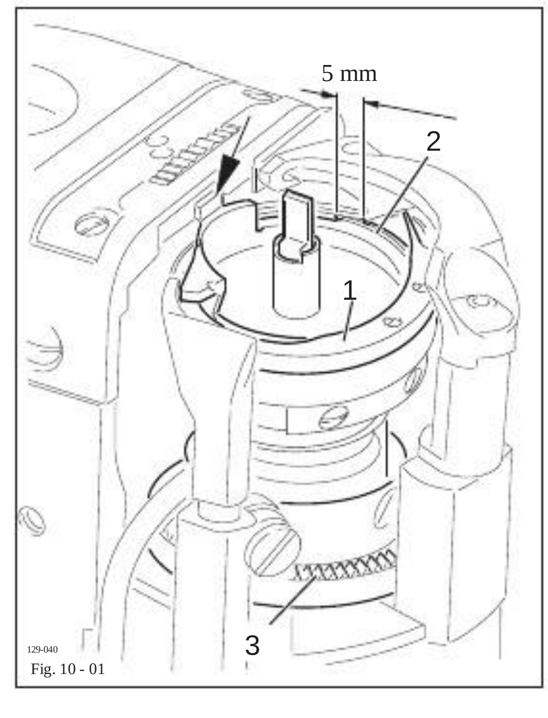


Fig. 10 - 01



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Nadelstange in höchste Stellung bringen.
- Säulenkappe öffnen und Spulenkapsel-Oberteil samt Spule herausnehmen.
- Greiferbügel 1 abschrauben.
- Am Handrad drehen bis die Spitze der Unterkapsel 2 ca. 5 mm in die Nut der Greiferbahn eingedrungen ist.
- Unterkapsel 2 herausnehmen.
- Greiferbahn mit Petroleum reinigen.
- Beim Einsetzen der Unterkapsel 2 darauf achten, dass das Horn der Unterkapsel 2 in die Nut der Stichplatte eingreift s. Pfeil.
- Greiferbügel 1 aufschrauben.
- Spulenkapsel mit Spule einsetzen und Säulenkappe schließen.

10.03 Ölen des Greifers

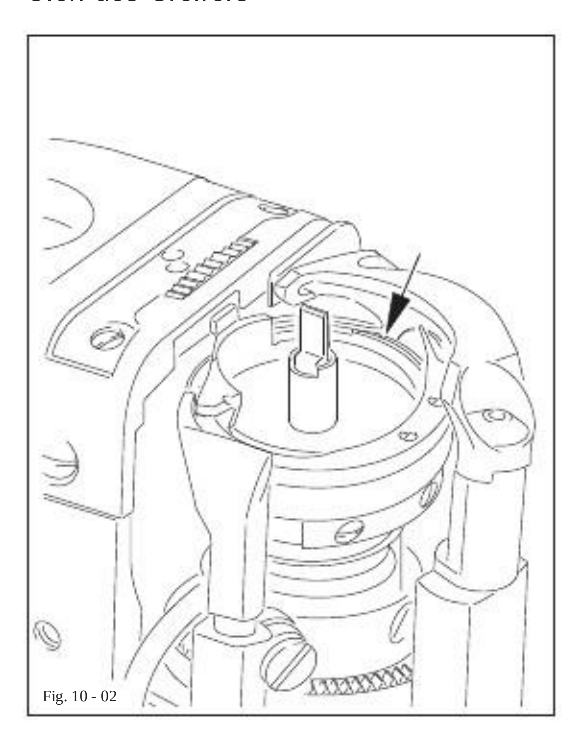


Fig. 10 - 02



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Vor der ersten Inbetriebnahme und bei längerem Stillstand zusätzlich einige Tropfen Öl in die Greiferbahn geben (siehe Pfeil).

10.04 Ölbehälter zur Greiferschmierung

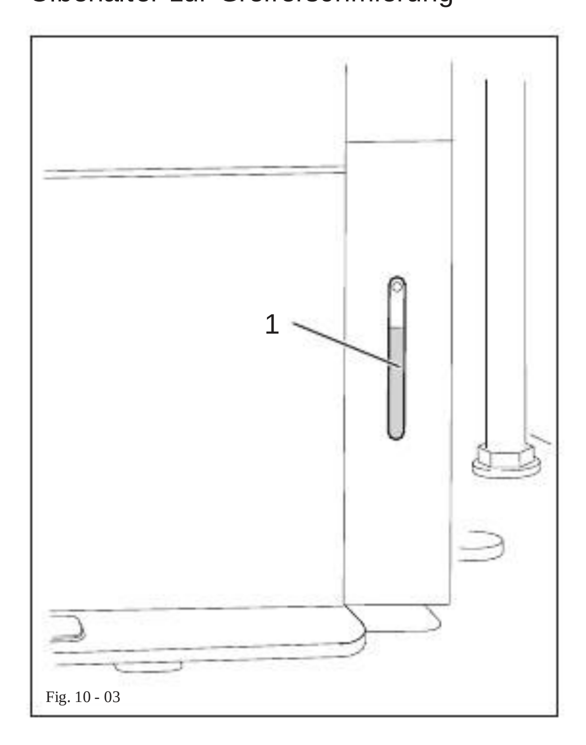


Fig. 10 - 03



Vor jeder Inbetriebnahme Ölstand kontrollieren.

Es muss sich immer Öl im Vorratsbehälter 1 befinden.

- Bei Bedarf Öl durch die Bohrung auffüllen.



Nur Öl mit einer Mittelpunktsviskosität von 22,0 mm^2/s bei 40° C und einer Dichte von 0,865 g/cm^3 bei 15° C verwenden!



Wir empfehlen
Typical Nähmaschinenöl
Best. Nr. 280-1-120 144.

10.05 Schmieren der Kegelräder

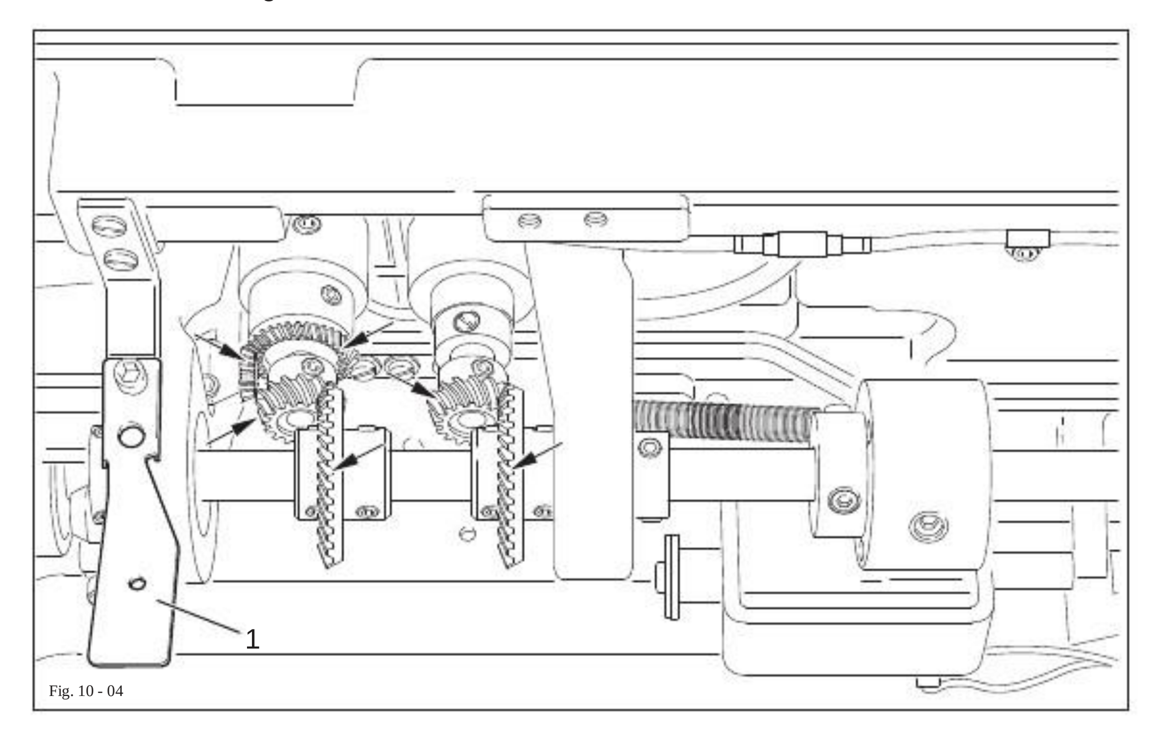


Fig. 10 - 04



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Alle Kegelräder sind einmal im Jahr mit frischem Fett zu versorgen.
- Maschinenoberteil nach hinten auf die Oberteilstütze legen.

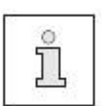


Fig. 10-04 zeigt die Kegelräder der Typical 574.

- Zum Aufrichten des Maschinenoberteils Kippsicherung 1 nach hinten drücken und das Maschinenoberteil mit beiden Händen aufrichten.



Maschinenoberteil mit beiden Händen aufrichten!
Quetschgefahr zwischen Maschinenoberteil und Tischplatte!



Wir empfehlen Typical Natronseifenfett mit einem Tropfpunkt von ca. 150 °C.
Best.-Nr.: 280-1-120 243.

10.06 Ölvorratsbehälter der Fadenschmierung auffüllen

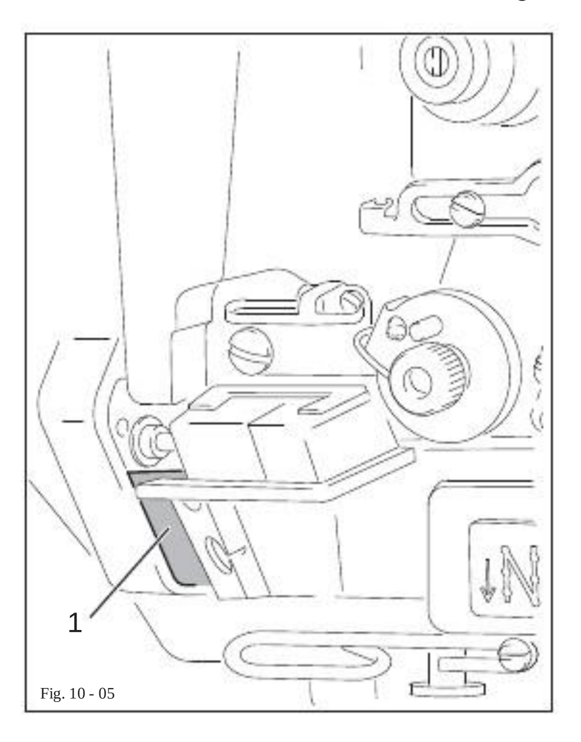


Fig. 10 - 05



Vor jeder Inbetriebnahme Ölstand kontrollieren.

Es muss sich immer Öl im Vorratsbehälter 1 befinden.

● Bei Bedarf Öl durch die Bohrung auffüllen.



Wir empfehlen
Typical Fadenschmieröl

Best. Nr. 280-1-120 217.

10.07 Parametereinstellungen

(nur bei Maschinen mit Typical-EcoDrive und Steuerung P40 ED oder Typical-PicoDrive und Steuerung P44 PD-L)

● Die Auswahl der Nutzerebene sowie das Ändern von Parametern ist in der separaten Betriebsanleitung zum Antrieb beschrieben.

10.07.01 Liste der Parameter

	Parameter	Bedeutung	Nutzerebene	Einstellbereich	Einstellwert P40 ED	Einstellwert P44 PD-L
1	105	Drehzahl am Nahtanfang für Anfangsriegel	B, C	300 - 2000	700	700
	110	Drehzahl am Nahtende für Endriegel	B, C	300 - 2000	700	700
5	523	Riegel (1 = Zierriegel, 0 = Normalriegel)	A, B, C	0-1	0	0
6	605	Drehzahlanzeige	B, C	0-1	0	0

L Siehe Kapitel 3 Technische Daten

* Einstellung siehe Kapitel 8.09 Grundstellung des Maschinenantriebes

	Parameter	Bedeutung	Nutzerebene	Einstellbereich	Einstellwert P40 ED	Einstellwert P44 PD-L
6	606	Drehzahl min.	B, C	30 - 300	180	80
	607	Drehzahl max.	B, C	300 - 3200	▲	▲
	609	Schneiddrehzahl 1	B, C	60 - 300	180	180
	660	Spulenfaden überwachung 0 = aus, 1 = Fadenw ächter, 2 = R ückz ähler	A, B, C	0-2	0	-
7	700	Nadelposition 0 (Referenzposition der Nadel)	B, C	0 -255	*	*
	702	Nadelposition 1 (Nadel unten) 1	B, C	0 -255	15	571 15 574 15 591 34
	703	Nadelposition 2 (Fadenhebel oben)	B, C	0 -255	230	571 230 574 230 591 224
	705	Nadelposition 5 (Ende Schneidsignal1)	B, C	0 - 255	200	200
	706	Nadelposition 6 (Start Schneidsignal2)	B, C	0 - 255	15	17
	707	Nadelposition 9 (Start Fadenspannungsl ösen / Start Fadenf änger)	B, C	0 - 255	195	195
	760	Multiplikator f ür den Festwert (200) zur Stichz ählung	A,B, C	0 - 250	5	-
	798	Nutzerebene 0 = Bedienerebene 1 = Mechaniker-ebene 11 = Serviceebene	A, B, C	0 - 20	0	0
	799	Maschinenklasse	C	P40 1 - 5 P44 1 - 6	2 -	- ◆
8	800	Drehrichtung	C	0-1	1	1
	802	Untersetzung Hauptantrieb 0 = 1:1 (571 und 591) 1 = variabel (574)	C	0-1	-	1

◆ = Bei der Typical 574 ist die Maschinenklasse 6 und bei der Typical 571 und 591 ist die Maschinen klasse 4 einzutragen.



Weitere Parameter und die Beschreibung zum Internet-Update der Maschinen-Software sowie Reset / Kaltstart der Maschine k önnen der Betriebsanleitung zum Bedienfeld entnommen werden

11 Tischplattenmontage

11.01 Schrägsockel

2x Dübel ø 12 x 37

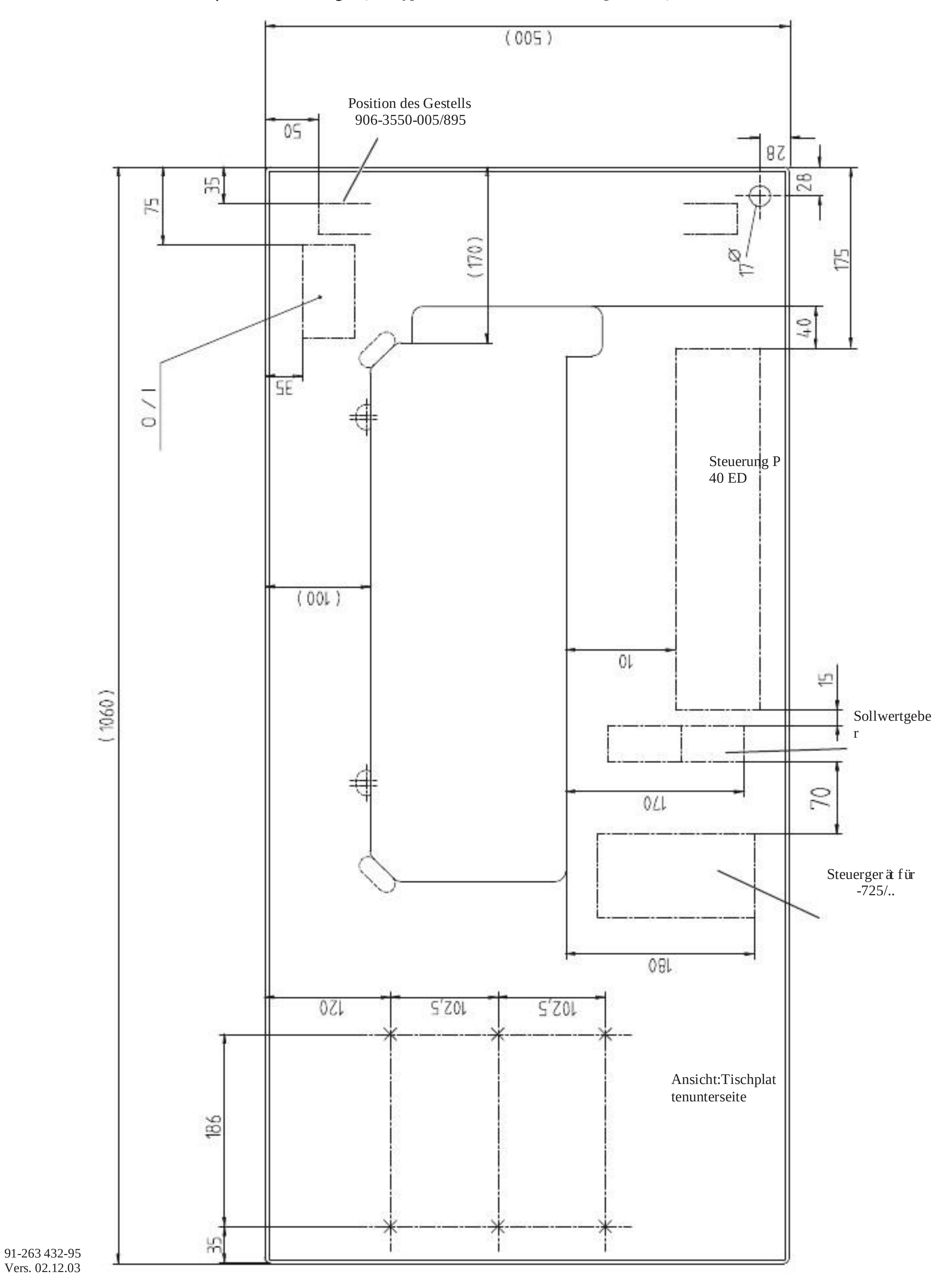
A - A

X

11.02 Tischplattenausschnitt

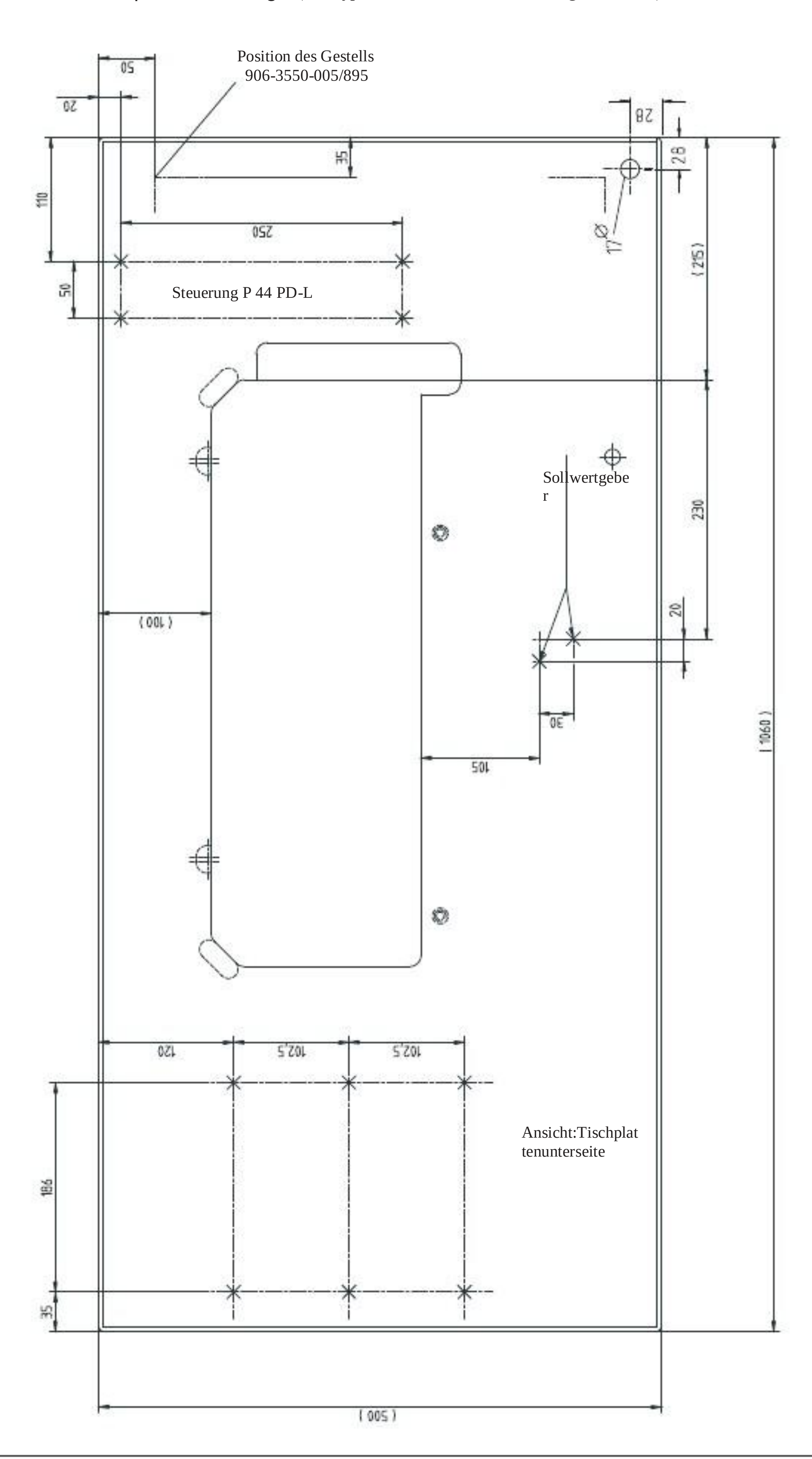
B - B

11.03 Tischplattenmontage (bei Typical-EcoDrive mit Steuerung P40 ED)



91-263 432-95
Vers. 02.12.03

11.04 Tischplattenmontage (bei Typical-PicoDrive mit Steuerung P44 PD-L)



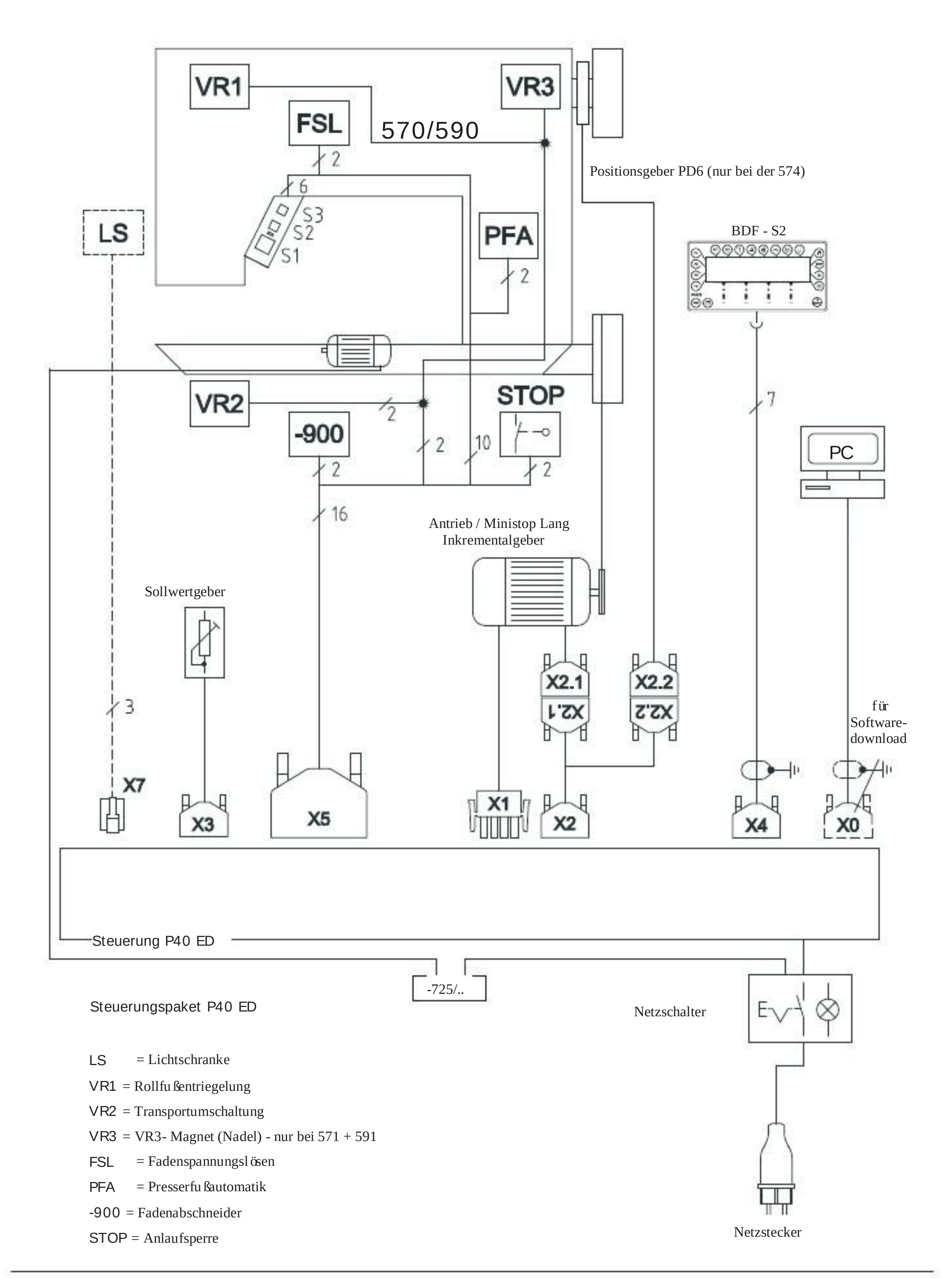
11.05 Stromlaufpläne

11.05.01 Referenzliste zu den Stromlaufplänen 91-191 524-95 und 91-191 534-95

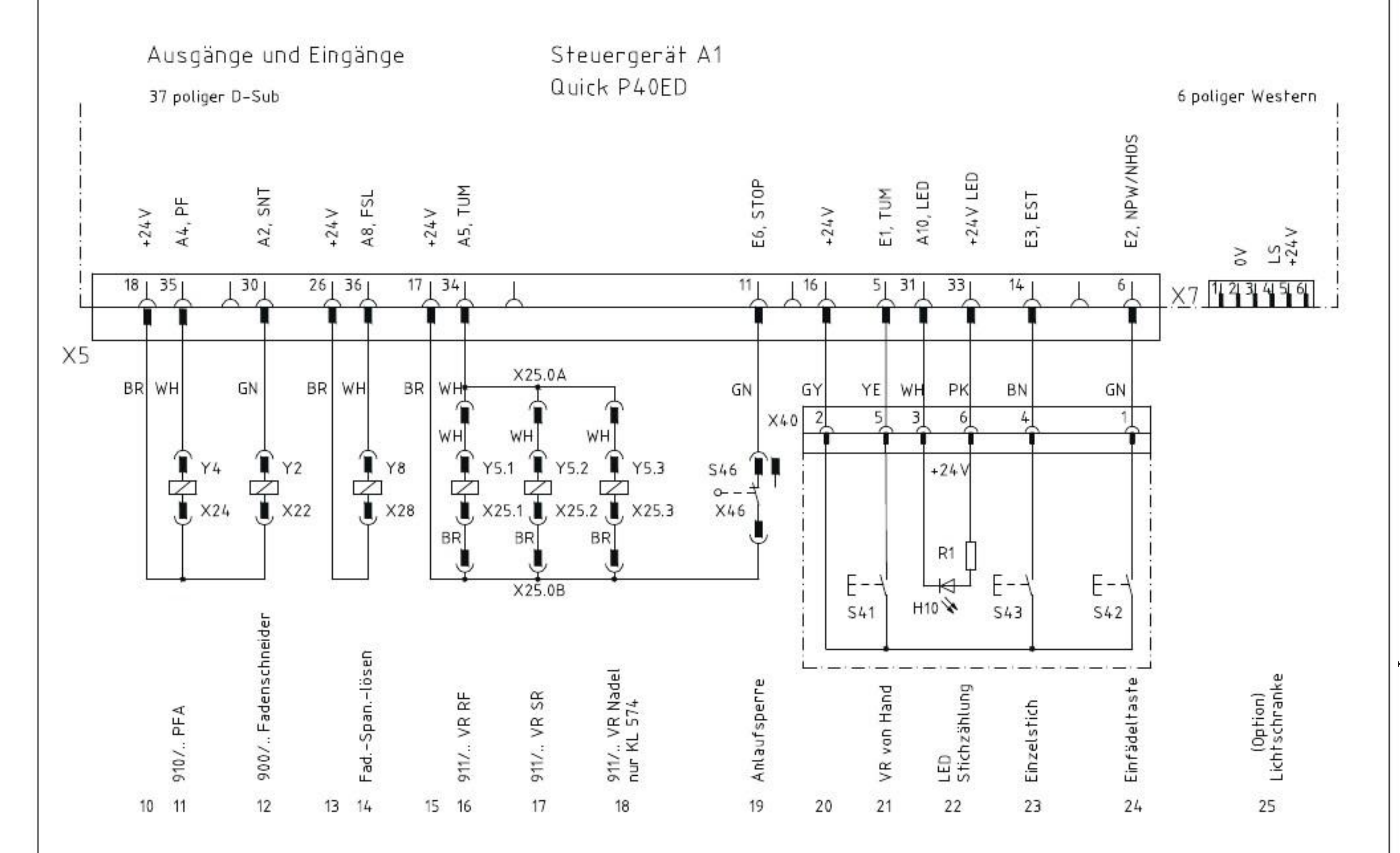
	Steuerungspaket	
	P40 ED	P44 PD-L
	91-191 524-95	91-191 534-95
A1	Steuergerät Typical P40ED	Steuergerät Typical P44PD
A2	Bedienfeld BDF-S2	Bedienfeld PicoTop
A14	Oberteilerkennung (OTE)	-
C1	Anlaufkondensator Messermotor	-
H1	Nähleuchte	
H10	LED Stichrückzählung	-
HQ1	-	Kontrollleuchte Hauptschalter
K1	Relais Messermotor	-
M1	Nähmotor	
M10	Messermotor	-
PD3	Externer Positionsgeber PD6 (574)	-
Q1	Hauptschalter	
R1	-	Vorwiderstand LED
S1	Pedal (Sollwertgeber)	
S10	Taste Messermotor	-
S41	Taste Verriegelung von Hand	
S42	Taste Nadelpositionswechsel / Einfädeln	
S43	Taste Einzelstich	
S46	Schalter Anlaufsperre	
T10	Transformator Messermotor	-
X0	Stecker RS 232 Schnittstelle (PC)	-
X1	Stecker Nähmotor	
X2	Stecker Inkrementalgeber	
X2.1	Stecker Inkrementalgeber	-
X2.2	Stecker Positionsgeber PD3	-
X3	Stecker Pedal (Sollwertgeber)	
X4	Stecker Bedienfeld BDF-S1	Stecker Bedienfeld PicoTop / RS232 (PC)
X5	Stecker Aus- / Eingänge	
X6	Stecker Unterfadenüberwachung (Option)	-
X7	Stecker Lichtschranke (Option)	Stecker Positionsgeber PD3
X8	-	Stecker Lichtschranke (Option)
X22	Stecker Fadenabschneider (-900/..)	
X24	Stecker Presserfußautomatik (-910/..)	
X25.0	Stecker Verriegelungseinrichtung (-911/..)	
X25.1	Stecker Verriegelungseinrichtung (-911/..) Rollfuß	
X25.2	Stecker Verriegelungseinrichtung (-911/..) Schiebrad	

Steuerungspaket		
	P40 ED	P44 PD-L
	91-191 524-95	91-191 534-95
X25.3	Stecker Verriegelungseinrichtung (-911/..) Nadel bei 574	
X28	Stecker Fadenspannungslösen (FSL)	
X40	Stecker Tastenfeld	
X46	Stecker Anlaufsperre	
X50	Stecker Oberteilerkennung	-
Y1	-	Presserfußautomatik (-910/..)
Y2	Fadenabschneider (-900/..)	-
Y2.1	-	Verriegelungseinrichtung (-911/..) Rollfuß
Y2.2	-	Verriegelungseinrichtung (-911/..) Schiebrad
Y2.3	-	Verriegelungseinrichtung (-911/..) Nadel bei 574
Y3	-	Fadenabschneider (-900/..)
Y4	Presserfußautomatik (-910/..)	Fadenspannungslösen (FSL)
Y5	-	LED Drehzahl
Y5.1	Verriegelungseinrichtung (-911/..) Rollfuß	-
Y5.2	Verriegelungseinrichtung (-911/..) Schiebrad	-
Y5.3	Verriegelungseinrichtung (-911/..) Nadel	-
Y8	Fadenspannungslösen (FSL)	-

11.05.02 Blockschaltbild Typical 570 / 590 mit Steuerungspaket P40 ED

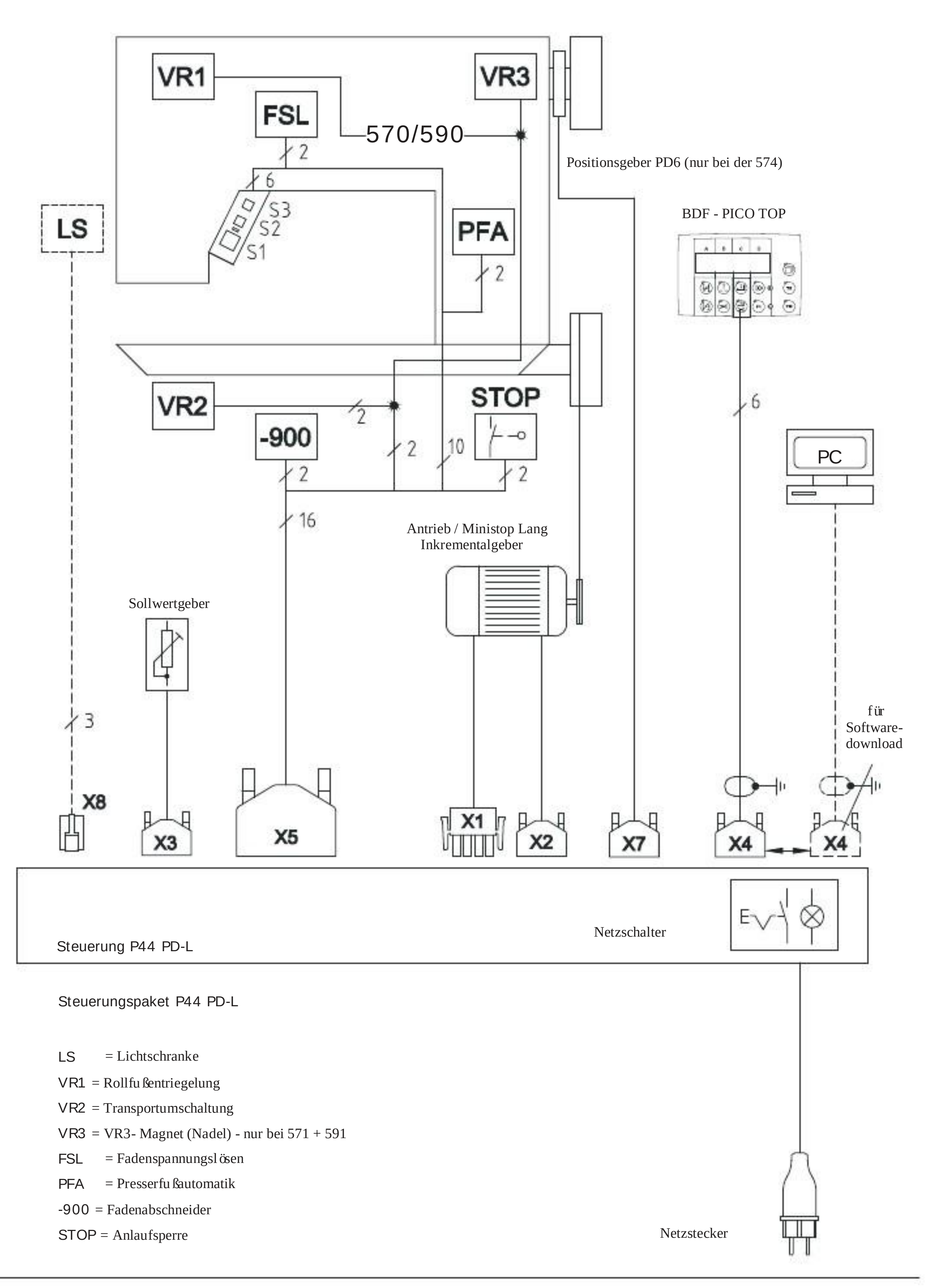


11.05.03 Stromlaufpl äne 91-191 524-95



Ausgänge und Eingänge
37 poliger D-Sub
Steuergerät A1
Quick P40ED
6 poliger Western
+24V
A4, PF
A2, SNT
+24V
A8, FSL
+24V
A5, TUM
E6, STOP
+24V
E1, TUM
A10, LED
+24V LED
E3, EST
E2, NPW/NHOS
0V
LS
+24V
X5
X7
X40
X25.0A
X25.0B
Y4
X24
Y2
X22
Y8
X28
Y5.1
X25.1
Y5.2
X25.2
Y5.3
X25.3
S46
X46
+24V
R1
S41
H10
S43
S42
910/.. PFA
900/.. Fadenschneider
Fad.-Span.-lösen
911/.. VR RF
911/.. VR SR
911/.. VR Nadel nur KL 574
Anlaufsperre
VR von Hand
LED Stichzählung
Einzelstich
Einfädeltaste
(Option) Lichtschranke
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

11.05.04 Blockschaltbild Typical 570 / 590 mit Steuerungspaket P44 PD-L



Steuerungspaket P44 PD-L

LS = Lichtschranke

VR1 = Rollfußentriegelung

VR2 = Transportumschaltung

VR3 = VR3- Magnet (Nadel) - nur bei 571 + 591

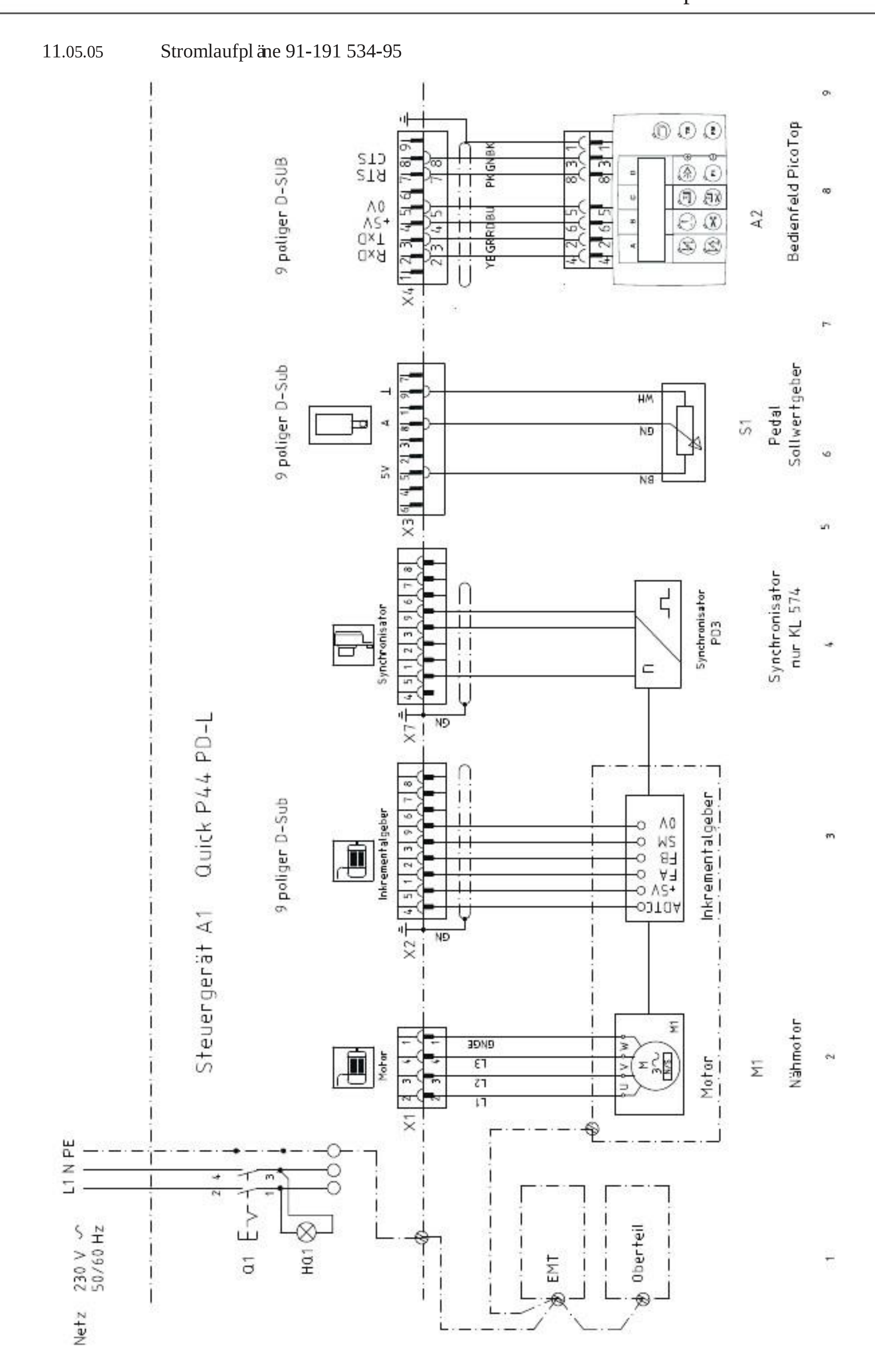
FSL = Fadenspannungslösen

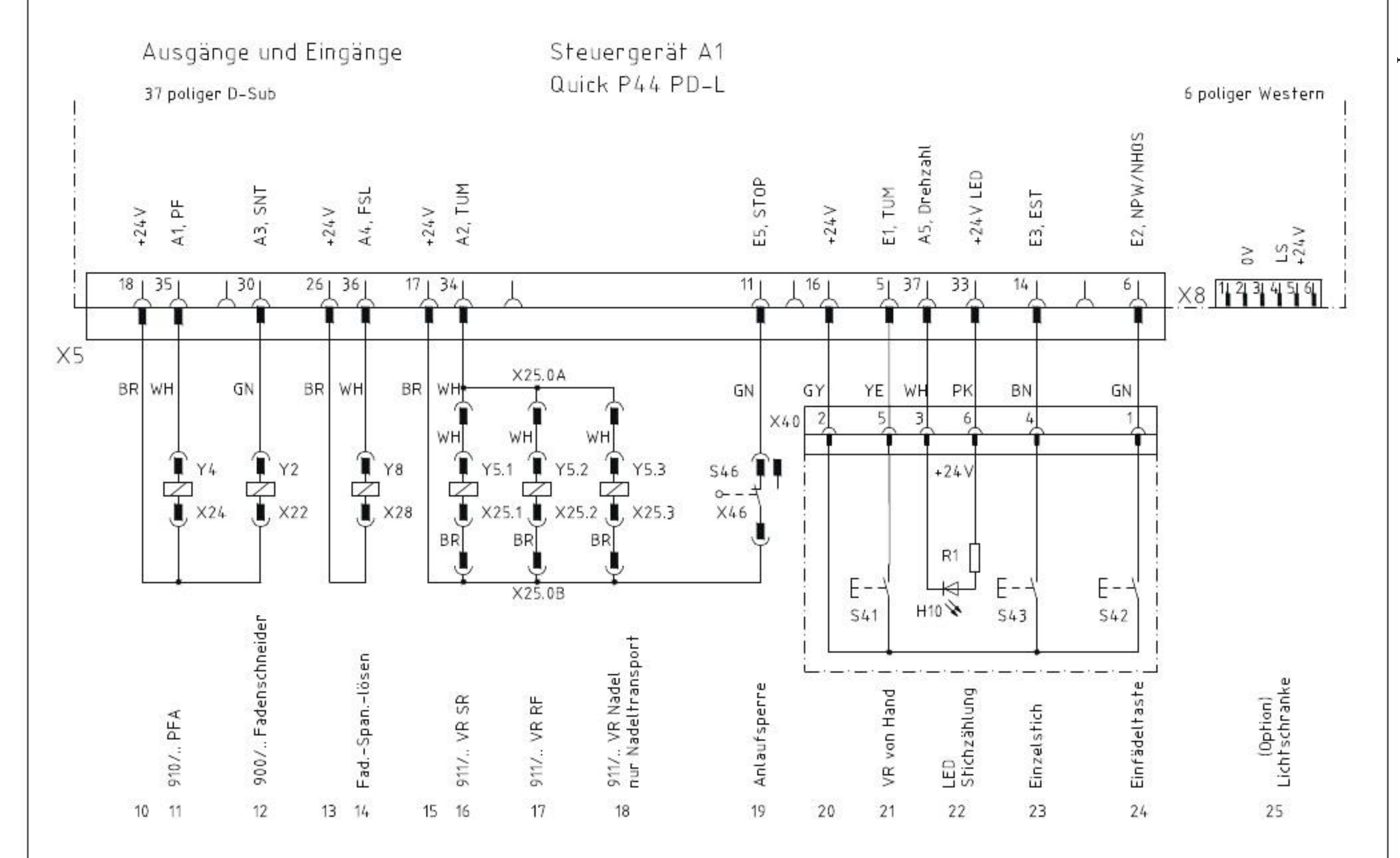
PFA = Presserfußautomatik

-900 = Fadenabschneider

STOP = Anlaufsperre

11.05.05 Stromlaufpläne 91-191 534-95




Ausgänge und Eingänge
37 poliger D-Sub
Steuergerät A1
Quick P44 PD-L
6 poliger Western
+24V
A1, PF
A3, SNT
+24V
A4, FSL
+24V
A2, TUM
E5, STOP
+24V
E1, TUM
A5, Drehzahl
+24V LED
E3, EST
E2, NPW/NHOS
0V
LS
+24V
X5
X8
X40
X25.0A
X25.0B
Y4
X24
Y2
X22
Y8
X28
Y5.1
X25.1
Y5.2
X25.2
Y5.3
X25.3
S46
X46
+24V
R1
H10
S41
S43
S42
910/.. PFA
900/.. Fadenschneider
Fad.-Span.-lösen
911/.. VR SR
911/.. VR RF
911/.. VR Nadel
nur Nadeltransport
Anlaufsperre
VR von Hand
LED
Stichzählung
Einzelstich
Einfädeltaste
(Option)
Lichtschranke

12 Verschleißteile



Diese Liste zeigt die wichtigsten Verschleißteile.

91-263 107-91 Rollfuss 35 mm Ø, 4,0 mm breit mit Kunststoffbeschichtung

91-263 433-91 Rollfuss 30 mm Ø, 4,0 mm breit, gezahnt

Typical 571, 574

Typical 591

Typical 571, 574, 591

91-176 329-05

Typical 574

91-176 321-05

11-108 093-15

91-173 664-15

11-108 093-15

91-173 664-15

91-165 344-15 (2x)

11-330 082-15 (2x)

91-263 490-91 A B

91-263 495-91 C

91-263 489-91

91-000 390-05

91-000 928-15

91-010 166-05

91-175 690-05

99-137 508-15 (3x)

11-330 085-15

91-263 427-05

99-137 509-15 (2x)

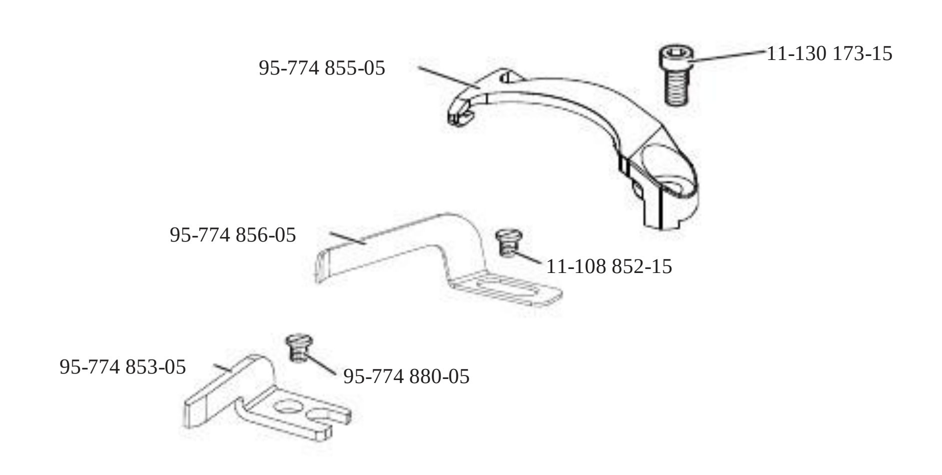
91-118 308-05

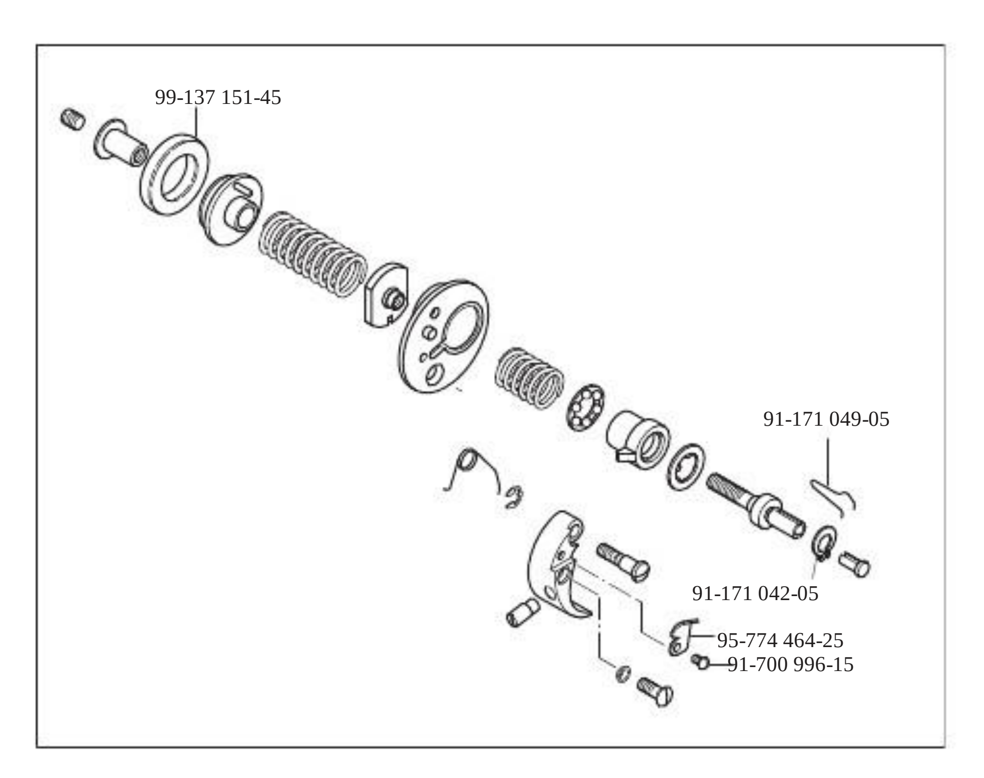
95-774 789-05 (-900/83)

Typical 571, 591
System 134

Typical 574
System 134-35

Für Unterklasse -900/83





571-725/..

11-173 168-15

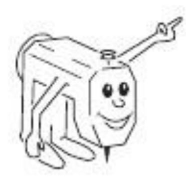
91-119 202-04/001*

574-725/..; 591-725/..

11-130 167-15

91-011 165-04/00110 *

* weitere Messer siehe Teileliste



Notizen


TYPICAL